

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1 Pedoman Lembar wawancara

### **PEDOMAN WAWANCARA**

#### **ANALISIS HUKUM TERHADAP PENCEMARAN LINGKUNGAN AKIBAT LIMBAH KOTORAN TERNAK DI DESA PARLONDUT KECAMATAN PANGURURAN KABUPATEN SAMOSIR**

#### **I. Identitas Diri**

- a. Nama : .....
- b. Usia : .....
- c. Jenis kelamin : .....
- d. Pekerjaan : .....

#### **II. Intrumen Wawancara**

##### **A. Pertanyaan terkait bentuk dan tingkat pencemaran lingkungan akibat limbah kotoran ternak**

1. Bagaimana kondisi lingkungan di Desa Parlondut saat ini terkait limbah kotoran ternak?
2. Apa saja bentuk pencemaran lingkungan yang paling terlihat akibat limbah kotoran ternak di Desa Parlondut?
3. Bagaimana limbah kotoran ternak mempengaruhi kualitas air di sekitar Desa Parlondut?
4. Apakah limbah kotoran ternak berdampak pada kesehatan masyarakat di Desa Parlondut? Jika ya, bagaimana?
5. Seberapa besar tingkat pencemaran yang diakibatkan oleh limbah kotoran ternak menurut pengamatan Anda?
6. Apakah ada perubahan lingkungan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir akibat limbah ternak?
7. Bagaimana dampak limbah kotoran ternak terhadap tanaman dan lahan pertanian di Desa Parlondut?

8. Apakah limbah kotoran ternak berkontribusi pada pencemaran udara di Desa Parlondut?

**B. Pertanyaan terkait implementasi Peraturan Daerah Kabupaten Samosir No. 26 Tahun 2006**

9. Bagaimana Anda menilai implementasi Peraturan Daerah No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?
10. Apa saja langkah-langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah desa dalam mengawasi pengelolaan ternak sesuai Perda tersebut?
11. Bagaimana sosialisasi Perda No. 26 Tahun 2006 kepada masyarakat pemilik ternak di Desa Parlondut?
12. Apakah pemilik ternak di Desa Parlondut sudah memahami kewajiban mengurung dan mengawasi ternak sesuai Perda?
13. Bagaimana mekanisme pengawasan dan penertiban ternak yang berkeliaran di Desa Parlondut?
14. Apakah ada sanksi yang diterapkan terhadap pemilik ternak yang melanggar Perda tersebut?
15. Bagaimana peran aparat desa dan pemerintah kabupaten dalam pelaksanaan Perda ini?
16. Apakah ada program atau pelatihan khusus untuk meningkatkan kesadaran pengelolaan limbah ternak sesuai Perda?
17. Bagaimana koordinasi antar instansi terkait dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006?
18. Apakah Perda ini sudah efektif dalam mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah ternak?

**C. Pertanyaan terkait kendala dalam penerapan Peraturan Daerah No. 26 Tahun 2006**

19. Apa kendala utama yang dihadapi dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?
20. Bagaimana kendala sosial budaya mempengaruhi penerapan Perda tersebut?

21. Apakah keterbatasan sumber daya manusia menjadi hambatan dalam pengawasan ternak?
22. Bagaimana kendala ekonomi pemilik ternak mempengaruhi kepatuhan terhadap Perda?
23. Apakah ada kendala teknis dalam pengelolaan limbah kotoran ternak sesuai Perda?
24. Bagaimana respon masyarakat terhadap upaya penertiban ternak yang tidak sesuai Perda?
25. Apa solusi yang diusulkan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut agar Perda dapat berjalan lebih efektif?

Lampiran 2 Pedoman Lembar Observasi

**Lembar Observasi**

Judul Penelitian : Analisis Hukum Terhadap Pencemaran Lingkungan Akibat Limbah Kotoran Ternak Di Desa Parlondut Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir

Lokasi Observasi : Desa Parlondut Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir

Tanggal Observasi :

Nama Peneliti :

Lembar ini digunakan untuk mencatat berbagai fenomena yang diobservasi selama penelitian.

No	Aspek Yang Diamati	Hasil Pengamatan
1	Struktur sosial masyarakat	
2	Implementasi peraturan daerah No 26 tahun 2006	
3	Peran pemerintah desa dan masyarakat	

Lampiran 3 Data Mentah

**Data Mentah**

**Nama: Patar Sitanggang**

**Usia: 52 Tahun**

**Jenis Kelamin: Laki-laki**

**Pekerjaan: Kepala Desa Parlondut**

1. Bagaimana kondisi lingkungan di Desa Parlondut saat ini terkait limbah kotoran ternak?	Kondisi lingkungan di Desa Parlondut saat ini cukup memprihatinkan. Limbah kotoran ternak sering kali dibuang sembarangan tanpa pengelolaan yang baik, sehingga menimbulkan bau tidak sedap dan mencemari air serta tanah di sekitar pemukiman warga.
2. Apa saja bentuk pencemaran lingkungan yang paling terlihat akibat limbah kotoran ternak di Desa Parlondut?	Yang paling terlihat adalah pencemaran tanah dan air. Kotoran ternak banyak yang mengalir ke saluran air atau menumpuk di lahan terbuka. Selain itu, pencemaran udara juga terjadi karena bau menyengat dari kotoran yang membusuk.
3. Bagaimana limbah kotoran ternak mempengaruhi kualitas air di sekitar Desa Parlondut?	Sangat berpengaruh. Air sumur dan sungai di beberapa lokasi menjadi keruh dan bau, bahkan ada warga yang mengeluh terkena penyakit kulit setelah menggunakan air tersebut. Kandungan bakteri dan zat berbahaya meningkat akibat limbah ini.
4. Apakah limbah kotoran ternak berdampak pada kesehatan masyarakat di Desa Parlondut? Jika ya, bagaimana?	Ya, jelas berdampak. Banyak warga yang mengalami gangguan pernapasan, gatal-gatal di kulit, dan diare. Ini biasanya terjadi setelah musim hujan, ketika limbah terbawa ke saluran air.
5. Seberapa besar tingkat pencemaran yang diakibatkan oleh limbah kotoran ternak menurut pengamatan Anda?	Menurut pengamatan saya, tingkat pencemaran sudah cukup tinggi, terutama di sekitar peternakan warga yang tidak memiliki sistem pengelolaan limbah.
6. Apakah ada perubahan lingkungan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir akibat limbah ternak?	Ada. Dalam 5 tahun terakhir, jumlah ternak meningkat tapi tidak diiringi dengan pengelolaan limbah yang baik. Akibatnya, kualitas tanah dan air

	menurun, dan pencemaran makin parah.
7. Bagaimana dampak limbah kotoran ternak terhadap tanaman dan lahan pertanian di Desa Parlondut?	Kalau dikelola, limbah bisa jadi pupuk. Tapi selama ini justru merusak tanaman karena pencemaran tanah dan air. Beberapa petani mengeluh hasil panennya menurun.
8. Apakah limbah kotoran ternak berkontribusi pada pencemaran udara di Desa Parlondut?	Iya, terutama bau dari kotoran yang tidak dibersihkan. Ini sangat mengganggu warga, apalagi yang tinggal dekat peternakan.
9. Bagaimana Anda menilai implementasi Perda No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Secara umum, implementasinya masih belum maksimal. Banyak warga belum sepenuhnya paham atau patuh pada ketentuan dalam Perda.
10. Apa saja langkah-langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah desa dalam mengawasi pengelolaan ternak sesuai Perda tersebut?	Kami sudah lakukan sosialisasi, pengawasan rutin, dan memberikan teguran. Namun, karena keterbatasan SDM dan dana, pelaksanaannya belum optimal
11. Bagaimana sosialisasi Perda kepada masyarakat pemilik ternak?	Melalui pertemuan rutin desa, pengumuman di balai desa, dan pendekatan langsung. Tapi pemahaman masyarakat masih kurang merata.
12. Apakah pemilik ternak sudah memahami kewajiban mengurung dan mengawasi ternak?	Sebagian sudah, tapi sebagian lainnya belum melaksanakan. Ini jadi PR besar bagi kami.
13. Bagaimana mekanisme pengawasan dan penertiban ternak yang berkeliaran?	Kami libatkan kepala dusun dan masyarakat. Tapi karena jumlah petugas terbatas, ternak masih sering berkeliaran.
14. Apakah ada sanksi yang diterapkan terhadap pelanggar Perda?	Ada sanksi, tapi belum diterapkan secara tegas. Banyak pelanggar yang tidak mengindahkannya karena kurangnya efek jera.
15. Bagaimana peran aparat desa dan pemerintah kabupaten dalam pelaksanaan Perda ini?	Aparat desa sudah aktif, tapi kami masih butuh dukungan serius dari kabupaten, baik berupa pelatihan maupun fasilitas.
16. Apakah ada program atau pelatihan khusus untuk pengelolaan limbah ternak?	Belum ada. Ini sangat kami butuhkan agar masyarakat bisa tahu cara mengelola limbah dengan benar.
17. Bagaimana koordinasi antar instansi dalam penerapan Perda ini?	Koordinasi masih lemah. Perlu peningkatan agar semua pihak, dari desa hingga kabupaten, bekerja sama.

18. Apakah Perda ini sudah efektif mengurangi pencemaran?	Belum. Pelanggaran masih banyak, dan penerapan aturan belum berjalan sebagaimana mestinya.
19. Apa kendala utama dalam penerapan Perda di Desa Parlondut?	Kesadaran masyarakat masih rendah, ditambah fasilitas dan tenaga pengawas yang minim.
20. Bagaimana kendala sosial budaya mempengaruhi penerapan Perda?	Kebiasaan beternak tradisional tanpa kandang dan membiarkan limbah begitu saja sangat sulit diubah.
21. Apakah keterbatasan SDM menjadi hambatan?	Iya. Kami kekurangan petugas yang bisa mengawasi dan menindak pelanggaran secara rutin.
22. Bagaimana kendala ekonomi memengaruhi kepatuhan warga?	Banyak warga tidak mampu membangun kandang atau sistem pembuangan limbah, jadi mereka abaikan aturan.
23. Apakah ada kendala teknis dalam pengelolaan limbah?	Ada. Warga tidak tahu cara mengelola limbah secara benar, dan tidak ada fasilitas khusus di desa.
24. Bagaimana respon masyarakat terhadap penertiban?	Campur aduk. Ada yang setuju, tapi banyak juga yang merasa aturan ini memberatkan.
25. Apa solusi yang diusulkan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut?	Kami usulkan pelatihan, bantuan pembangunan kandang, penyediaan tempat pembuangan limbah, dan sosialisasi lanjutan secara berkala.

**Nama: Tumbor tua Bondar**

**Usia: 31 Tahun**

**Jenis Kelamin: Laki-laki**

**Pekerjaan: Sekretaris Desa Parlondut**

1. Bagaimana kondisi lingkungan di Desa Parlondut saat ini terkait limbah kotoran ternak?	Secara umum, kondisi lingkungan di desa kami terganggu oleh limbah kotoran ternak yang belum dikelola dengan baik. Banyak kotoran yang menumpuk di sekitar pemukiman dan mengalir ke parit dan sungai, menyebabkan bau dan pencemaran.
2. Apa saja bentuk pencemaran lingkungan yang paling terlihat akibat limbah kotoran ternak di Desa Parlondut?	Bentuk pencemarannya meliputi pencemaran air, tanah, dan udara. Air menjadi keruh dan berbau, tanah di sekitar kandang jadi tidak subur, dan udara sekitar kandang sangat mengganggu karena bau kotoran.
3. Bagaimana limbah kotoran ternak mempengaruhi kualitas air di sekitar Desa Parlondut?	Limbah ini menyebabkan kualitas air menurun. Banyak warga mengeluh air sumurnya bau, keruh, dan tidak layak dipakai. Terutama saat hujan, limbah terbawa ke sumber air.
4. Apakah limbah kotoran ternak berdampak pada kesehatan masyarakat di Desa Parlondut? Jika ya, bagaimana?	Iya, banyak warga yang mengalami gatal-gatal, diare, dan juga gangguan pernapasan, khususnya yang tinggal dekat peternakan atau aliran limbah.
5. Seberapa besar tingkat pencemaran yang diakibatkan oleh limbah kotoran ternak menurut pengamatan Anda?	Menurut pengamatan saya, tingkat pencemaran sudah cukup serius dan perlu segera ditangani. Ini sudah berdampak luas, bukan hanya di satu dusun.
6. Apakah ada perubahan lingkungan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir akibat limbah ternak?	Ya, sebelumnya lingkungan lebih bersih. Namun sejak populasi ternak bertambah dan pengelolaannya tidak baik, pencemaran makin parah dari tahun ke tahun.
7. Bagaimana dampak limbah kotoran ternak terhadap tanaman dan lahan pertanian di Desa Parlondut?	Limbah kotoran jika tidak dikelola, justru merusak lahan. Tanaman bisa rusak karena unsur tanah terganggu, dan hasil panen menurun.
8. Apakah limbah kotoran ternak berkontribusi pada pencemaran udara di Desa Parlondut?	Betul, bau dari kotoran sangat menyengat, apalagi saat panas atau habis hujan. Ini sangat mengganggu aktivitas warga.

9. Bagaimana Anda menilai implementasi Perda No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Implementasinya belum berjalan maksimal. Banyak masyarakat yang belum memahami isi Perda dan belum menerapkannya secara disiplin.
10. Apa saja langkah-langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah desa dalam mengawasi pengelolaan ternak sesuai Perda tersebut?	Kami sudah beberapa kali melakukan sosialisasi melalui musyawarah desa, juga memberi himbauan langsung. Tapi pengawasan belum bisa menyentuh seluruh warga karena keterbatasan petugas.
11. Bagaimana sosialisasi Perda No. 26 Tahun 2006 kepada masyarakat pemilik ternak di Desa Parlondut?	Sosialisasi dilakukan melalui rapat dan pengumuman, tapi belum rutin. Beberapa warga juga masih belum mengerti isi Perda sepenuhnya.
12. Apakah pemilik ternak sudah memahami kewajiban mengurung dan mengawasi ternak sesuai Perda?	Sebagian sudah, tapi belum semuanya menjalankan. Masih ada ternak yang dibiarkan berkeliaran dan buang kotoran sembarangan
13. Bagaimana mekanisme pengawasan dan penertiban ternak yang berkeliaran di Desa Parlondut?	Kita melibatkan kepala dusun dan masyarakat, tapi karena jumlah ternak banyak dan petugas terbatas, ternak yang berkeliaran masih sering terlihat.
14. Apakah ada sanksi yang diterapkan terhadap pemilik ternak yang melanggar Perda tersebut?	Secara aturan ada sanksi. Namun pelaksanaannya belum tegas, hanya sebatas teguran. Sanksi denda belum kita jalankan.
15. Bagaimana peran aparat desa dan pemerintah kabupaten dalam pelaksanaan Perda ini?	Aparat desa sudah berupaya, tetapi kami butuh dukungan dari kabupaten dalam bentuk anggaran, pelatihan, dan penyediaan fasilitas.
16. Apakah ada program atau pelatihan khusus untuk meningkatkan kesadaran pengelolaan limbah ternak sesuai Perda?	Belum ada pelatihan khusus. Ini sangat dibutuhkan agar masyarakat tahu cara mengelola limbah yang benar.
17. Bagaimana koordinasi antar instansi terkait dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006?	Koordinasi masih lemah. Harus ada pertemuan lintas instansi secara rutin supaya pelaksanaan Perda lebih terarah.
18. Apakah Perda ini sudah efektif dalam mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah ternak?	Belum efektif. Banyak aturan yang belum dijalankan, dan pencemaran masih terus terjadi.
19. Apa kendala utama dalam penerapan Perda di Desa Parlondut?	Kurangnya kesadaran masyarakat, keterbatasan dana, dan minimnya fasilitas serta tenaga pengawas.

20. Bagaimana kendala sosial budaya mempengaruhi penerapan Perda?	Masyarakat terbiasa memelihara ternak secara lepas tanpa kandang, dan sulit diubah karena dianggap sebagai kebiasaan turun-temurun.
21. Apakah keterbatasan SDM menjadi hambatan?	Iya, kami hanya punya sedikit petugas. Tidak mungkin memantau seluruh dusun setiap hari.
22. Bagaimana kendala ekonomi memengaruhi kepatuhan warga?	Banyak warga keberatan membangun kandang atau tempat pengolahan limbah karena dianggap mahal.
23. Apakah ada kendala teknis dalam pengelolaan limbah?	Ya. Masyarakat belum tahu cara pengelolaan yang benar, dan tidak ada tempat pembuangan limbah yang memadai di desa.
24. Bagaimana respon masyarakat terhadap penertiban?	Sebagian menerima, sebagian menolak. Mereka yang menolak merasa aturan terlalu membebani.
25. Apa solusi yang diusulkan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut?	Pemerintah perlu menyediakan pelatihan, bantuan bahan bangunan kandang, dan membentuk tim khusus untuk pengawasan. Sosialisasi juga harus rutin dilakukan.

**Nama : Edison Pasaribu, ST, MM**

**Usia : 51 Tahun**

**Jenis Kelamin: Laki-laki**

**Pekerjaan : Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Samosir**

1. Bagaimana kondisi lingkungan di Desa Parlondut saat ini terkait limbah kotoran ternak?	Kondisi lingkungan di Desa Parlondut tergolong rawan pencemaran, terutama dari limbah kotoran ternak yang belum dikelola dengan baik. Banyak titik yang kami temukan mengalami penumpukan limbah dan aliran limbah ke badan air.
2. Apa saja bentuk pencemaran lingkungan yang paling terlihat akibat limbah kotoran ternak di Desa Parlondut?	Yang paling mencolok adalah pencemaran air, tanah, dan udara. Kotoran ternak mencemari sungai, merusak kualitas tanah pertanian, dan menimbulkan bau menyengat.
3. Bagaimana limbah kotoran ternak mempengaruhi kualitas air di sekitar Desa Parlondut?	Sumber air permukaan dan air tanah di beberapa titik sudah terindikasi tercemar. Ini mengancam kesehatan masyarakat dan ekosistem air lokal.
4. Apakah limbah kotoran ternak berdampak pada kesehatan masyarakat di Desa Parlondut? Jika ya, bagaimana?	Ya. Kami menerima laporan dari Puskesmas setempat bahwa ada peningkatan kasus penyakit kulit, diare, dan infeksi saluran pencernaan yang diduga kuat terkait dengan kualitas air dan sanitasi.
5. Seberapa besar tingkat pencemaran yang diakibatkan oleh limbah kotoran ternak menurut pengamatan Anda?	Tingkat pencemaran cukup tinggi, terutama saat musim hujan karena aliran limbah terbawa ke saluran umum. Ini harus segera ditangani dengan pendekatan struktural dan edukatif.
6. Apakah ada perubahan lingkungan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir akibat limbah ternak?	Ada peningkatan populasi ternak tetapi tidak diikuti sistem pengelolaan limbah yang memadai. Hal ini menyebabkan penurunan kualitas lingkungan secara bertahap.
7. Bagaimana dampak limbah kotoran ternak terhadap tanaman dan lahan pertanian di Desa Parlondut?	Jika tidak dikomposkan dengan benar, limbah justru merusak struktur tanah. Tanaman menjadi layu atau gagal panen karena media tanam tercemar.
8. Apakah limbah kotoran ternak berkontribusi pada pencemaran udara di Desa Parlondut?	Ya, terutama di area padat peternakan. Bau menyengat sangat mengganggu

	kenyamanan dan bisa berdampak pada kualitas hidup masyarakat sekitar.
9. Bagaimana Anda menilai implementasi Perda No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Secara umum, implementasinya masih belum optimal. Banyak masyarakat belum memahami substansi Perda, dan belum ada penegakan hukum yang tegas.
10. Apa saja langkah-langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah desa dalam mengawasi pengelolaan ternak sesuai Perda tersebut?	Kami mengamati bahwa pihak desa sudah berupaya melalui sosialisasi dan pembentukan tim pengawasan, namun masih perlu pendampingan dari tingkat kabupaten.
11. Bagaimana sosialisasi Perda No. 26 Tahun 2006 kepada masyarakat pemilik ternak di Desa Parlondut?	Sosialisasi berjalan tetapi belum intensif. Kami di Dinas Lingkungan Hidup berencana memperkuat peran penyuluhan lapangan untuk menjangkau masyarakat lebih luas.
12. Apakah pemilik ternak sudah memahami kewajiban mengurung dan mengawasi ternak sesuai Perda?	Sebagian kecil sudah, tetapi banyak yang belum sadar. Ini menjadi tantangan dalam meningkatkan kepatuhan secara menyeluruh.
13. Bagaimana mekanisme pengawasan dan penertiban ternak yang berkeliaran di Desa Parlondut?	Belum sistematis. Mekanisme penertiban ternak berkeliaran masih lemah, perlu keterlibatan Satpol PP dan aparat penegak hukum.
14. Apakah ada sanksi yang diterapkan terhadap pemilik ternak yang melanggar Perda tersebut?	Sanksi administratif sudah diatur, namun belum dilaksanakan secara efektif di lapangan karena pendekatan masih persuasif.
15. Bagaimana peran aparat desa dan pemerintah kabupaten dalam pelaksanaan Perda ini?	Peran aparat desa cukup aktif, namun perlu lebih banyak dukungan dari OPD teknis di kabupaten, termasuk kami di DLH untuk memberikan edukasi dan pengawasan.
16. Apakah ada program atau pelatihan khusus untuk meningkatkan kesadaran pengelolaan limbah ternak sesuai Perda?	Belum berjalan maksimal. Kami akan mengusulkan pelatihan pengelolaan limbah berbasis masyarakat agar warga bisa mengelola limbah menjadi pupuk organik.
17. Bagaimana koordinasi antar instansi terkait dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006?	Masih kurang terintegrasi. Dibutuhkan forum lintas sektor antara DLH, Dinas Peternakan, Satpol PP, dan pemerintah desa agar implementasi Perda lebih kuat.

18. Apakah Perda ini sudah efektif dalam mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah ternak?	Belum. Karena lemahnya sosialisasi, pengawasan, dan penegakan hukum, Perda ini belum memberi dampak nyata terhadap penurunan pencemaran.
19. Apa kendala utama dalam penerapan Perda di Desa Parlondut?	Rendahnya kesadaran masyarakat, keterbatasan anggaran, dan belum adanya fasilitas pengelolaan limbah menjadi kendala utama.
20. Bagaimana kendala sosial budaya mempengaruhi penerapan Perda?	Masyarakat sudah terbiasa beternak dengan sistem tradisional yang tidak memperhatikan sanitasi dan pengelolaan limbah, sehingga sulit berubah.
21. Apakah keterbatasan SDM menjadi hambatan?	Ya. Jumlah petugas lingkungan maupun perangkat desa sangat terbatas untuk melakukan kontrol secara menyeluruh.
22. Bagaimana kendala ekonomi memengaruhi kepatuhan warga?	Masyarakat enggan membangun kandang atau instalasi limbah karena menganggapnya mahal. Mereka lebih fokus pada hasil ekonomi dari ternak.
23. Apakah ada kendala teknis dalam pengelolaan limbah?	Iya, masyarakat belum mengetahui teknik pengomposan atau pemanfaatan limbah secara aman. Perlu pelatihan teknis praktis.
24. Bagaimana respon masyarakat terhadap penertiban?	Cenderung defensif. Banyak yang menolak atau tidak kooperatif karena menganggap Perda membatasi penghidupan mereka.
25. Apa solusi yang diusulkan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut?	Kami mendorong integrasi edukasi, bantuan fasilitas dari pemerintah daerah, dan pendekatan komunitas untuk membangun kesadaran kolektif. Selain itu, pelibatan tokoh masyarakat dan pemberian insentif bagi peternak yang patuh bisa menjadi solusi efektif.

**Nama : Andrian William - S.IP, M.Si**  
**Usia : 50 Tahun**  
**Jenis Kelamin : Laki-laki**  
**Pekerjaan : Kepala Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan, Dinas Lingkungan Hidup Kab. Samosir**

1. Bagaimana kondisi lingkungan di Desa Parlondut saat ini terkait limbah kotoran ternak?	Kondisinya cukup memprihatinkan. Banyak kotoran ternak tidak dikelola dengan baik dan dibiarkan mencemari lingkungan. Kami mencatat bahwa saluran air, lahan pertanian, dan udara di beberapa wilayah sudah terdampak.
2. Apa saja bentuk pencemaran lingkungan yang paling terlihat akibat limbah kotoran ternak di Desa Parlondut?	Bentuk pencemarannya mencakup pencemaran tanah akibat pembuangan langsung, pencemaran air dari aliran limbah ke sungai, dan pencemaran udara karena bau menyengat dari kotoran yang membusuk.
3. Bagaimana limbah kotoran ternak mempengaruhi kualitas air di sekitar Desa Parlondut?	Sangat signifikan. Berdasarkan hasil pantauan kami, beberapa sumber air di desa tersebut tidak lagi memenuhi baku mutu lingkungan karena tercemar bakteri E. coli dan amonia dari limbah kotoran.
4. Apakah limbah kotoran ternak berdampak pada kesehatan masyarakat di Desa Parlondut? Jika ya, bagaimana?	Iya, tentu. Risiko paparan terhadap bakteri dan kontaminan dari limbah ini dapat menyebabkan diare, gatal-gatal, serta gangguan saluran pernapasan, terutama bagi anak-anak dan lansia.
5. Seberapa besar tingkat pencemaran yang diakibatkan oleh limbah kotoran ternak menurut pengamatan Anda?	Kami menilai tingkat pencemaran di Desa Parlondut berada pada level moderate to high, terutama di musim hujan saat limbah terbawa ke badan air secara masif.
6. Apakah ada perubahan lingkungan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir akibat limbah ternak?	Ada peningkatan beban lingkungan. Populasi ternak bertambah, namun belum diiringi kesadaran atau sarana pengelolaan limbah yang baik, sehingga terjadi degradasi kualitas lingkungan secara bertahap.
7. Bagaimana dampak limbah kotoran ternak terhadap tanaman dan lahan pertanian di Desa Parlondut?	Limbah yang langsung dibuang ke lahan justru membuat tanah menjadi asam dan tidak subur jika tidak dikomposkan terlebih dahulu. Ini

	berdampak pada penurunan hasil panen.
8. Apakah limbah kotoran ternak berkontribusi pada pencemaran udara di Desa Parlondut?	Iya. Bau menyengat dari kotoran yang menumpuk menjadi sumber pencemaran udara yang nyata dan sangat mengganggu kenyamanan warga.
9. Bagaimana Anda menilai implementasi Peraturan Daerah No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Implementasinya belum berjalan efektif. Masih banyak pelanggaran dan ketidakpatuhan, serta lemahnya pengawasan dan penindakan di lapangan.
10. Apa saja langkah-langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah desa dalam mengawasi pengelolaan ternak sesuai Perda tersebut?	Kami apresiasi upaya pemerintah desa yang sudah mencoba melakukan sosialisasi dan teguran langsung, namun masih terkendala keterbatasan SDM dan dana.
11. Bagaimana sosialisasi Perda No. 26 Tahun 2006 kepada masyarakat pemilik ternak di Desa Parlondut?	Sosialisasi belum berjalan optimal dan belum menjangkau seluruh pemilik ternak. Ini berdampak pada minimnya pemahaman masyarakat.
12. Apakah pemilik ternak di Desa Parlondut sudah memahami kewajiban mengurung dan mengawasi ternak sesuai Perda?	Sebagian sudah tahu, tapi banyak yang belum menjalankannya. Ini karena lemahnya penegakan dan juga faktor ekonomi.
13. Bagaimana mekanisme pengawasan dan penertiban ternak yang berkeliaran di Desa Parlondut?	Masih bersifat manual dan tidak konsisten. Kami dorong agar dibentuk tim penegakan di tingkat kecamatan yang bisa membantu desa.
14. Apakah ada sanksi yang diterapkan terhadap pemilik ternak yang melanggar Perda tersebut?	Sanksi belum diterapkan secara tegas. Selama ini hanya teguran lisan. Padahal Perda telah mengatur sanksi administratif bahkan denda.
15. Bagaimana peran aparat desa dan pemerintah kabupaten dalam pelaksanaan Perda ini?	Aparat desa cukup berperan aktif, namun koordinasi dengan OPD teknis masih perlu diperkuat agar implementasi Perda bisa berjalan.
16. Apakah ada program atau pelatihan khusus untuk meningkatkan kesadaran pengelolaan limbah ternak sesuai Perda?	Belum ada secara khusus. Namun kami sedang merancang program pelatihan bersama dinas peternakan untuk edukasi masyarakat peternak.
17. Bagaimana koordinasi antar instansi terkait dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006?	Masih kurang. Diperlukan sinergi antara Dinas Lingkungan Hidup, Peternakan, dan Satpol PP agar pelaksanaan Perda tidak berjalan sendiri-sendiri.

18. Apakah Perda ini sudah efektif dalam mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah ternak?	Belum efektif. Perlu perbaikan dari aspek sosialisasi, pengawasan, dan pemberian sarana pengelolaan limbah
19. Apa kendala utama yang dihadapi dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Kurangnya kesadaran masyarakat, lemahnya pengawasan, keterbatasan fasilitas, dan minimnya anggaran menjadi kendala utama.
20. Bagaimana kendala sosial budaya mempengaruhi penerapan Perda tersebut?	Kebiasaan masyarakat yang membiarkan ternak berkeliaran sudah berlangsung lama, dan dianggap hal biasa. Ini sulit diubah tanpa pendekatan budaya.
21. Apakah keterbatasan sumber daya manusia menjadi hambatan dalam pengawasan ternak?	Iya, terutama di tingkat desa. Petugas lingkungan dan pengawas tidak mencukupi untuk menjangkau seluruh wilayah desa secara rutin.
22. Bagaimana kendala ekonomi pemilik ternak mempengaruhi kepatuhan terhadap Perda?	Betul, banyak warga yang tidak mampu membangun kandang atau saluran limbah yang sesuai standar. Ini membuat mereka enggan mematuhi aturan.
23. Apakah ada kendala teknis dalam pengelolaan limbah kotoran ternak sesuai Perda?	Masyarakat belum tahu teknik pengolahan limbah, dan belum tersedia sarana seperti komposter atau tempat pembuangan limbah.
24. Bagaimana respon masyarakat terhadap upaya penertiban ternak yang tidak sesuai Perda?	Responsnya campur aduk. Ada yang menerima, ada yang menolak karena merasa terbebani. Perlu pendekatan persuasif yang berkelanjutan.
25. Apa solusi yang diusulkan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut agar Perda dapat berjalan lebih efektif?	Kami mengusulkan: Pelatihan teknis pengelolaan limbah skala rumah tangga, Pemberian bantuan alat pengolahan (komposter), Pembentukan regulasi turunan berbasis dusun/desa, Pendekatan berbasis komunitas (tokoh masyarakat, gereja, kelompok tani), Peningkatan koordinasi lintas instansi dengan target dan evaluasi rutin.

**Nama : Tiominar Sitanggang**  
**Usia : 36 Tahun**  
**Jenis Kelamin : Perempuan**  
**Pekerjaan : Peternak (Pemilik ternak kerbau di Desa Parlondut)**

1. Bagaimana kondisi lingkungan di Desa Parlondut saat ini terkait limbah kotoran ternak?	Kondisi lingkungan di sekitar kampung kami memang sudah agak kotor. Banyak ternak yang dilepas dan buang kotoran sembarangan. Kadang bau, apalagi kalau cuaca panas atau setelah hujan.
2. Apa saja bentuk pencemaran lingkungan yang paling terlihat akibat limbah kotoran ternak di Desa Parlondut?	Biasanya air di parit dan sungai menjadi keruh dan bau. Tanah di sekitar rumah juga sering becek karena kotoran ternak. Udara juga kadang terganggu karena baunya.
3. Bagaimana limbah kotoran ternak mempengaruhi kualitas air di sekitar Desa Parlondut?	Air sumur kami kadang bau dan kurang jernih, apalagi kalau sumur dekat kandang. Air sungai pun tidak bisa dipakai lagi seperti dulu.
4. Apakah limbah kotoran ternak berdampak pada kesehatan masyarakat di Desa Parlondut? Jika ya, bagaimana?	Iya, ada beberapa tetangga yang mengeluh anaknya sakit perut, mungkin karena air yang tidak bersih. Kadang juga kulit jadi gatal kalau mandi dari air yang tercemar.
5. Seberapa besar tingkat pencemaran yang diakibatkan oleh limbah kotoran ternak menurut pengamatan Anda?	Cukup besar, apalagi di daerah yang banyak ternaknya. Kalau tidak ada pengaturan, lingkungan bisa makin kotor dan tidak nyaman.
6. Apakah ada perubahan lingkungan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir akibat limbah ternak?	Iya, dulu air masih bersih, sekarang sudah banyak yang keruh. Banyak ternak sekarang, tapi pengelolaan limbahnya kurang.
7. Bagaimana dampak limbah kotoran ternak terhadap tanaman dan lahan pertanian di Desa Parlondut?	Kalau terlalu banyak limbah di lahan, tanaman jadi rusak. Tapi kalau diolah dulu, bisa jadi pupuk juga.
8. Apakah limbah kotoran ternak berkontribusi pada pencemaran udara di Desa Parlondut?	Iya, baunya menyengat, terutama kalau kotoran numpuk atau kandang tidak dibersihkan.
9. Bagaimana Anda menilai implementasi Peraturan Daerah No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Saya tahu soal Perda itu, tapi belum semua orang paham dan menjalankannya. Sosialisasinya belum sering dilakukan.

10. Apa saja langkah-langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah desa dalam mengawasi pengelolaan ternak sesuai Perda tersebut?	Kadang ada teguran dari kepala dusun, tapi tidak terlalu sering. Pemerintah desa pernah rapat soal ini, tapi tidak rutin.
11. Bagaimana sosialisasi Perda No. 26 Tahun 2006 kepada masyarakat pemilik ternak di Desa Parlondut?	Sosialisasi ada, tapi cuma sekali dua kali. Banyak peternak belum tahu aturan lengkapnya.
12. Apakah pemilik ternak di Desa Parlondut sudah memahami kewajiban mengurangi dan mengawasi ternak sesuai Perda?	Saya sudah tahu, tapi jujur saja, belum sepenuhnya saya jalankan karena keterbatasan biaya buat kandang.
13. Bagaimana mekanisme pengawasan dan penertiban ternak yang berkeliaran di Desa Parlondut?	Biasanya ditegur kalau ternak merusak tanaman tetangga. Tapi tidak ada petugas khusus yang rutin mengawasi.
14. Apakah ada sanksi yang diterapkan terhadap pemilik ternak yang melanggar Perda tersebut?	Belum pernah saya lihat ada sanksi tegas. Paling cuma ditegur.
15. Bagaimana peran aparat desa dan pemerintah kabupaten dalam pelaksanaan Perda ini?	Pemerintah desa sudah berusaha, tapi kami juga butuh bantuan dari kabupaten, terutama untuk fasilitas dan pelatihan.
16. Apakah ada program atau pelatihan khusus untuk meningkatkan kesadaran pengelolaan limbah ternak sesuai Perda?	Belum pernah. Kalau ada, saya mau ikut supaya tahu cara mengelola limbah yang benar.
17. Bagaimana koordinasi antar instansi terkait dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006?	Kurang tahu pasti. Sepertinya belum ada yang rutin turun ke desa dari kabupaten soal ini.
18. Apakah Perda ini sudah efektif dalam mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah ternak?	Belum. Karena belum semua peternak tahu dan taat. Kami butuh bantuan untuk menjalankannya dengan baik.
19. Apa kendala utama yang dihadapi dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Biaya. Untuk membangun kandang atau saluran limbah itu mahal. Kami juga belum tahu cara pengelolaannya.
20. Bagaimana kendala sosial budaya mempengaruhi penerapan Perda tersebut?	Kami sudah biasa pelihara ternak secara lepas. Jadi agak sulit diubah tanpa didampingi terus-menerus.
21. Apakah keterbatasan sumber daya manusia menjadi hambatan dalam pengawasan ternak?	Iya. Tidak ada yang mengawasi rutin, dan tidak ada penyuluhan yang datang kasih arahan.
22. Bagaimana kendala ekonomi pemilik ternak mempengaruhi kepatuhan terhadap Perda?	Sangat. Banyak peternak tidak punya uang lebih buat bikin kandang atau tempat limbah.

23. Apakah ada kendala teknis dalam pengelolaan limbah kotoran ternak sesuai Perda?	Ada. Kami belum tahu bagaimana cara olah limbah supaya jadi pupuk atau tidak mencemari.
24. Bagaimana respon masyarakat terhadap upaya penertiban ternak yang tidak sesuai Perda?	Campur-campur. Ada yang mendukung, ada juga yang marah karena merasa diatur terlalu ketat.
25. Apa solusi yang diusulkan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut agar Perda dapat berjalan lebih efektif?	Kami butuh bantuan dana atau bahan bangunan untuk buat kandang, pelatihan cara olah limbah, dan pendampingan rutin dari pemerintah.

**Nama : Mauni Sitanggang**  
**Usia : 48 Tahun**  
**Jenis Kelamin : Perempuan**  
**Pekerjaan : Ibu rumah tangga & pemilik ternak kerbau**

1. Bagaimana kondisi lingkungan di Desa Parlondut saat ini terkait limbah kotoran ternak?	Kalau menurut saya, kondisinya sudah tidak senyaman dulu. Banyak tempat jadi kotor karena kotoran ternak yang tidak langsung dibersihkan. Kalau musim hujan, baunya makin menyengat.
2. Apa saja bentuk pencemaran lingkungan yang paling terlihat akibat limbah kotoran ternak di Desa Parlondut?	Paling terlihat itu tanah di pekarangan banyak yang tercemar, dan air parit jadi hitam atau berlendir. Udara juga tidak segar, terutama di sekitar kandang.
3. Bagaimana limbah kotoran ternak mempengaruhi kualitas air di sekitar Desa Parlondut?	Air sungai dekat rumah kami sudah jarang dipakai karena kotor. Air sumur juga kadang bau, jadi kami beli air galon kalau untuk minum.
4. Apakah limbah kotoran ternak berdampak pada kesehatan masyarakat di Desa Parlondut? Jika ya, bagaimana?	Iya. Anak saya pernah gatal-gatal dan diare, kemungkinan besar dari air mandi atau lingkungan yang kotor.
5. Seberapa besar tingkat pencemaran yang diakibatkan oleh limbah kotoran ternak menurut pengamatan Anda?	Kalau saya nilai, sudah cukup parah. Karena ternak makin banyak, tapi tidak banyak yang punya kandang tertutup atau tempat pembuangan.
6. Apakah ada perubahan lingkungan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir akibat limbah ternak?	Sangat terasa. Dulu sungai masih jernih, sekarang penuh dengan lumpur dan limbah. Sawah pun jadi kurang subur.
7. Bagaimana dampak limbah kotoran ternak terhadap tanaman dan lahan pertanian di Desa Parlondut?	Kalau tidak dikompos dulu, kotoran justru buat tanaman cepat mati. Pernah jagung saya gagal tumbuh karena tanahnya terlalu asam.
8. Apakah limbah kotoran ternak berkontribusi pada pencemaran udara di Desa Parlondut?	Iya, apalagi kalau dekat rumah ada kandang yang tidak dibersihkan berhari-hari. Baunya bisa sampai ke dalam rumah.
9. Bagaimana Anda menilai implementasi Peraturan Daerah No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Saya pribadi belum pernah diberi salinan Perda itu. Jadi, saya belum tahu isinya secara lengkap. Saya rasa belum berjalan baik.

10. Apa saja langkah-langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah desa dalam mengawasi pengelolaan ternak sesuai Perda tersebut?	Kadang ada yang keliling lihat kondisi kandang, tapi tidak setiap bulan. Hanya kalau ada keluhan dari warga.
11. Bagaimana sosialisasi Perda No. 26 Tahun 2006 kepada masyarakat pemilik ternak di Desa Parlondut?	Sosialisasi masih kurang. Sekali waktu pernah disampaikan di acara desa, tapi tidak semua hadir.
12. Apakah pemilik ternak di Desa Parlondut sudah memahami kewajiban mengurung dan mengawasi ternak sesuai Perda?	Saya tahu ternak harus dijaga, tapi saya belum mampu buat kandang permanen. Saya masih pakai kandang bambu seadanya.
13. Bagaimana mekanisme pengawasan dan penertiban ternak yang berkeliaran di Desa Parlondut?	Kalau ternak merusak kebun orang lain, baru ditertibkan atau ditegur. Tapi tidak ada pengawasan harian.
14. Apakah ada sanksi yang diterapkan terhadap pemilik ternak yang melanggar Perda tersebut?	Selama ini saya belum lihat ada yang benar-benar kena sanksi. Paling-paling hanya ditegur.
15. Bagaimana peran aparat desa dan pemerintah kabupaten dalam pelaksanaan Perda ini?	Aparat desa sudah cukup aktif, tapi mereka juga butuh bantuan dari kabupaten. Masyarakat perlu pelatihan dan bantuan juga.
16. Apakah ada program atau pelatihan khusus untuk meningkatkan kesadaran pengelolaan limbah ternak sesuai Perda?	Belum pernah. Kalau ada pelatihan gratis, saya ingin ikut supaya tahu cara olah limbah dengan benar.
17. Bagaimana koordinasi antar instansi terkait dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006?	Kurang tahu. Tapi sepertinya belum ada yang datang dari kabupaten langsung ke peternak.
18. Apakah Perda ini sudah efektif dalam mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah ternak?	Belum. Karena masih banyak yang tidak tahu dan belum melaksanakan aturan itu.
19. Apa kendala utama yang dihadapi dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Kendala utamanya biaya. Untuk ternak kami, perlu kandang, atap, dan saluran limbah, tapi kami belum mampu.
20. Bagaimana kendala sosial budaya mempengaruhi penerapan Perda tersebut?	Sudah terbiasa pelihara ternak dekat rumah dan tidak dikandangkan. Jadi sulit kalau harus ubah kebiasaan tanpa bantuan.
21. Apakah keterbatasan sumber daya manusia menjadi hambatan dalam pengawasan ternak?	Iya. Tidak ada pendamping khusus yang datang ke rumah atau kelompok ternak untuk bimbing kami.

22. Bagaimana kendala ekonomi pemilik ternak mempengaruhi kepatuhan terhadap Perda?	Jelas. Kalau semua diwajibkan bangun kandang dan saluran, banyak yang tidak mampu.
23. Apakah ada kendala teknis dalam pengelolaan limbah kotoran ternak sesuai Perda?	Ada. Kami belum tahu cara bikin pupuk dari limbah atau bagaimana supaya tidak mencemari.
24. Bagaimana respon masyarakat terhadap upaya penertiban ternak yang tidak sesuai Perda?	Sebagian terima, tapi ada juga yang merasa terganggu karena takut kena denda atau aturan baru.
25. Apa solusi yang diusulkan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut agar Perda dapat berjalan lebih efektif?	Pemerintah bisa bantu dengan pelatihan, alat sederhana untuk olah limbah, dan subsidi bahan bangunan kandang. Kalau ada kelompok ternak, bisa lebih mudah disosialisasikan.

**Nama : Rusinta Nainggolan**

**Usia : 40 Tahun**

**Jenis Kelamin : Perempuan**

**Pekerjaan : Penjual makanan & warga Dusun III, Desa Parlondut**

1. Bagaimana kondisi lingkungan di Desa Parlondut saat ini terkait limbah kotoran ternak?	Menurut saya, lingkungan desa kami sekarang sudah banyak berubah. Dulu masih bersih dan asri, sekarang banyak tempat bau karena kotoran ternak yang tidak dikelola dengan baik.
2. Apa saja bentuk pencemaran lingkungan yang paling terlihat akibat limbah kotoran ternak di Desa Parlondut?	Air di parit dan sungai sudah tidak layak dipakai, bahkan untuk cuci kaki. Jalan di sekitar rumah pun sering becek dan kotor karena kotoran dari ternak berkeliaran.
3. Bagaimana limbah kotoran ternak mempengaruhi kualitas air di sekitar Desa Parlondut?	Sangat buruk. Sumur kami dulu airnya jernih, sekarang kadang berbau, dan saya tidak berani pakai untuk minum. Saya pakai air galon sekarang.
4. Apakah limbah kotoran ternak berdampak pada kesehatan masyarakat di Desa Parlondut? Jika ya, bagaimana?	Iya, anak-anak kami sering gatal-gatal setelah main di luar rumah. Ada juga tetangga yang mengeluh mual karena bau kotoran yang menyengat.
5. Seberapa besar tingkat pencemaran yang diakibatkan oleh limbah kotoran ternak menurut pengamatan Anda?	Saya rasa cukup tinggi, apalagi di dusun kami yang banyak ternaknya. Pencemaran ini terasa tiap hari, bukan hanya saat hujan.
6. Apakah ada perubahan lingkungan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir akibat limbah ternak?	Dulu kami bisa mencuci pakaian di sungai, sekarang tidak bisa lagi. Lingkungan jadi lebih kotor dan tidak nyaman seperti dulu.
7. Bagaimana dampak limbah kotoran ternak terhadap tanaman dan lahan pertanian di Desa Parlondut?	Tanaman di sekitar rumah saya malah cepat mati kalau kena aliran kotoran ternak. Jadi sekarang saya berhenti menanam cabai dan sayuran kecil.
8. Apakah limbah kotoran ternak berkontribusi pada pencemaran udara di Desa Parlondut?	Sangat. Kalau angin bertiup dari arah kandang atau tumpukan kotoran, baunya bisa sampai ke dalam rumah. Kadang saya sampai tutup jendela siang-siang.
9. Bagaimana Anda menilai implementasi Peraturan Daerah No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Saya sebagai warga biasa belum pernah menerima penjelasan soal Perda itu. Jadi saya rasa pelaksanaannya belum maksimal.

10. Apa saja langkah-langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah desa dalam mengawasi pengelolaan ternak sesuai Perda tersebut?	Kadang ada rapat di balai desa, tapi masyarakat umum jarang diundang. Yang diawasi biasanya hanya peternak besar.
11. Bagaimana sosialisasi Perda No. 26 Tahun 2006 kepada masyarakat pemilik ternak di Desa Parlondut?	Kurang menyeluruh. Bahkan tetangga saya yang punya ternak pun belum terlalu paham isi Perda katanya.
12. Apakah pemilik ternak di Desa Parlondut sudah memahami kewajiban mengurung dan mengawasi ternak sesuai Perda?	Sebagian tahu, tapi banyak yang pura-pura tidak tahu. Ada yang sudah diberitahu tapi tetap membiarkan ternaknya berkeliaran.
13. Bagaimana mekanisme pengawasan dan penertiban ternak yang berkeliaran di Desa Parlondut?	Menurut saya masih lemah. Banyak ternak yang masih bebas di jalanan, bahkan masuk ke halaman rumah warga.
14. Apakah ada sanksi yang diterapkan terhadap pemilik ternak yang melanggar Perda tersebut?	Saya belum pernah lihat ada yang kena sanksi. Biasanya cuma ditegur lisan saja, itu pun kalau sudah ada yang mengeluh.
15. Bagaimana peran aparat desa dan pemerintah kabupaten dalam pelaksanaan Perda ini?	Aparat desa sudah berusaha, tapi mungkin mereka juga kewalahan. Dari kabupaten jarang ada yang turun langsung ke sini.
16. Apakah ada program atau pelatihan khusus untuk meningkatkan kesadaran pengelolaan limbah ternak sesuai Perda?	Belum pernah. Saya juga berharap ada edukasi untuk warga biasa seperti saya, supaya bisa bantu mengawasi lingkungan sekitar.
17. Bagaimana koordinasi antar instansi terkait dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006?	Tidak tahu pasti, tapi kami belum melihat adanya kerja sama yang jelas antara desa dan kabupaten dalam penanganan limbah ternak.
18. Apakah Perda ini sudah efektif dalam mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah ternak?	Belum. Karena pencemaran masih terjadi dan ternak masih berkeliaran, artinya Perda belum benar-benar diterapkan dengan baik.
19. Apa kendala utama yang dihadapi dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Kesadaran pemilik ternak masih rendah, dan belum ada tindakan tegas dari aparat.
20. Bagaimana kendala sosial budaya mempengaruhi penerapan Perda tersebut?	Ternak yang dibiarkan lepas sudah dianggap biasa. Jadi kalau ada aturan, banyak yang merasa itu mengganggu kebiasaan mereka.

21. Apakah keterbatasan sumber daya manusia menjadi hambatan dalam pengawasan ternak?	Iya. Tidak ada petugas khusus yang rutin memeriksa. Warga juga jadi ragu mau lapor.
22. Bagaimana kendala ekonomi pemilik ternak mempengaruhi kepatuhan terhadap Perda?	Iya, saya pernah dengar dari peternak bahwa mereka tidak sanggup buat kandang karena mahal.
23. Apakah ada kendala teknis dalam pengelolaan limbah kotoran ternak sesuai Perda?	Banyak yang belum tahu cara mengelola limbah. Saya kira perlu pelatihan untuk semua, bukan cuma peternak.
24. Bagaimana respon masyarakat terhadap upaya penertiban ternak yang tidak sesuai Perda?	Campuran. Ada yang dukung karena ingin lingkungan bersih, ada juga yang marah karena merasa ditekan.
25. Apa solusi yang diusulkan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut agar Perda dapat berjalan lebih efektif?	Saya harap pemerintah desa lebih sering mengadakan pertemuan terbuka untuk semua warga. Selain itu, bantu peternak bangun kandang dan beri edukasi soal pengelolaan limbah. Kami juga butuh tempat pengaduan yang cepat ditindak.

**Nama : Peroyanti Malau**

**Usia : 40 Tahun**

**Jenis Kelamin : Perempuan**

**Pekerjaan : Bidan Desa Parlondut**

1. Bagaimana kondisi lingkungan di Desa Parlondut saat ini terkait limbah kotoran ternak?	Menurut saya, lingkungan desa sekarang sudah kurang terjaga kebersihannya. Banyak ternak yang dilepas begitu saja dan kotorannya dibiarkan menumpuk di pinggir jalan atau parit.
2. Apa saja bentuk pencemaran lingkungan yang paling terlihat akibat limbah kotoran ternak di Desa Parlondut?	Paling sering terlihat itu parit yang mampet karena kotoran. Selain itu, tanah jadi lengket dan bau. Kadang ada lalat juga banyak di sekitar tempat tinggal.
3. Bagaimana limbah kotoran ternak mempengaruhi kualitas air di sekitar Desa Parlondut?	Air jadi tidak layak pakai. Air sungai kadang warnanya cokelat dan berbau. Kami tidak berani pakai untuk mandi atau mencuci peralatan makan.
4. Apakah limbah kotoran ternak berdampak pada kesehatan masyarakat di Desa Parlondut? Jika ya, bagaimana?	Iya, jelas berdampak. Beberapa kali anak-anak di sekitar rumah kena ruam dan gatal-gatal. Saya sendiri pernah sakit perut setelah makan dan mencuci tangan dari air yang tidak bersih.
5. Seberapa besar tingkat pencemaran yang diakibatkan oleh limbah kotoran ternak menurut pengamatan Anda?	Sudah cukup serius, apalagi di dusun-dusun yang padat ternak. Saya rasa ini harus cepat ditangani sebelum makin parah.
6. Apakah ada perubahan lingkungan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir akibat limbah ternak?	Ada, dulunya air sungai bisa dipakai untuk mencuci dan mandi. Sekarang sudah tidak berani lagi. Banyak tanaman di tepi sungai pun layu.
7. Bagaimana dampak limbah kotoran ternak terhadap tanaman dan lahan pertanian di Desa Parlondut?	Limbah itu bisa menyuburkan kalau diolah, tapi kalau langsung dibuang begitu saja, malah bikin tanaman busuk. Padi bisa rusak kalau air sawah tercemar limbah.
8. Apakah limbah kotoran ternak berkontribusi pada pencemaran udara di Desa Parlondut?	Iya. Kalau jalan ke pasar lewat kandang ternak, pasti bau menyengat sekali. Bahkan kalau angin ke arah rumah, baunya masuk ke dapur.

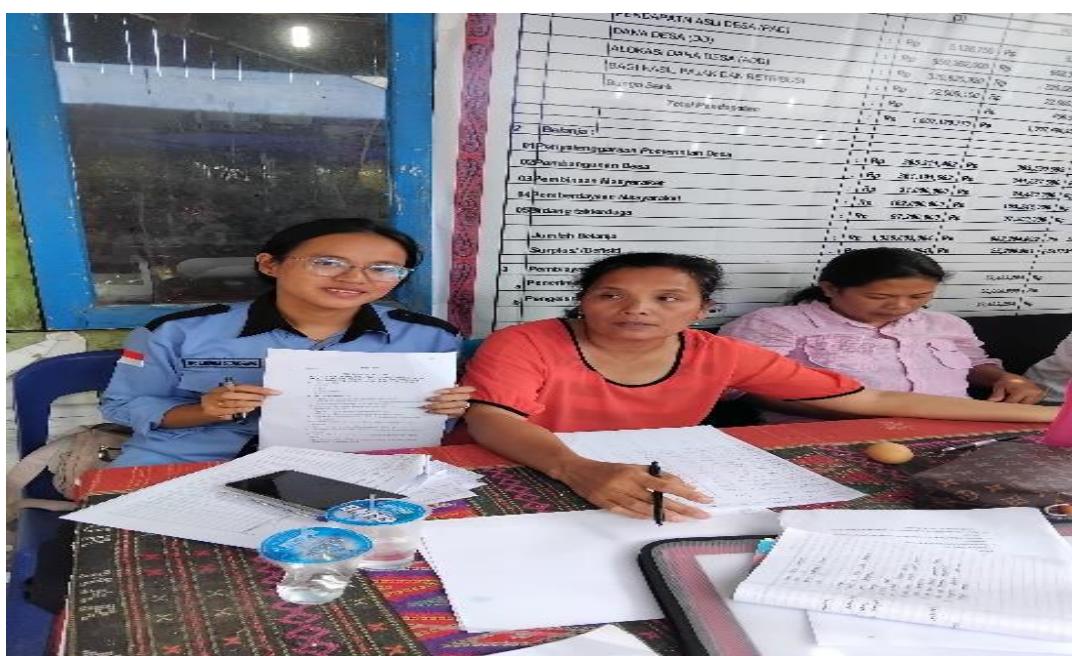
9. Bagaimana Anda menilai implementasi Peraturan Daerah No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Saya rasa masih kurang. Banyak warga yang tidak tahu isi Perda, dan yang tahu pun tidak takut melanggar karena tidak ada tindakan nyata.
10. Apa saja langkah-langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah desa dalam mengawasi pengelolaan ternak sesuai Perda tersebut?	Pemerintah desa kadang turun langsung untuk tegur, tapi itu kalau ada laporan warga. Tidak rutin pengawasannya.
11. Bagaimana sosialisasi Perda No. 26 Tahun 2006 kepada masyarakat pemilik ternak di Desa Parlondut?	Masih sangat terbatas. Sosialisasi hanya disampaikan di rapat dusun tertentu, dan tidak semua hadir. Banyak warga yang belum paham isi dan tujuan Perda itu.
12. Apakah pemilik ternak di Desa Parlondut sudah memahami kewajiban mengurung dan mengawasi ternak sesuai Perda?	Sebagian tahu, tapi belum menjalankan. Mungkin karena tidak ada pengawasan, jadi dianggap tidak penting.
13. Bagaimana mekanisme pengawasan dan penertiban ternak yang berkeliaran di Desa Parlondut?	Kalau ada ternak merusak tanaman, biasanya baru ditindak. Tapi kalau hanya buang kotoran di jalan, kadang dibiarkan.
14. Apakah ada sanksi yang diterapkan terhadap pemilik ternak yang melanggar Perda tersebut?	Setahu saya, belum ada yang benar-benar diberi sanksi. Mungkin hanya peringatan lisan dari aparat desa.
15. Bagaimana peran aparat desa dan pemerintah kabupaten dalam pelaksanaan Perda ini?	Aparat desa cukup peduli, tapi kurang dukungan dari kabupaten. Seharusnya ada kerja sama dalam bentuk pelatihan atau bantuan peralatan.
16. Apakah ada program atau pelatihan khusus untuk meningkatkan kesadaran pengelolaan limbah ternak sesuai Perda?	Tidak pernah. Tapi menurut saya, masyarakat umum juga perlu tahu supaya bisa mengingatkan tetangga yang punya ternak.
17. Bagaimana koordinasi antar instansi terkait dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006?	Belum pernah saya lihat. Seharusnya ada tim gabungan yang turun langsung ke lapangan.
18. Apakah Perda ini sudah efektif dalam mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah ternak?	Belum. Karena ternak masih banyak yang lepas, dan pencemaran air serta bau tetap ada.
19. Apa kendala utama yang dihadapi dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006 di Desa Parlondut?	Kurangnya pengetahuan masyarakat, tidak ada pengawasan rutin, dan tidak ada tindakan tegas dari pemerintah.
20. Bagaimana kendala sosial budaya mempengaruhi penerapan Perda tersebut?	Kebiasaan lama seperti melepas ternak tanpa kandang masih kuat. Banyak yang belum siap menerima aturan baru.

21. Apakah keterbatasan sumber daya manusia menjadi hambatan dalam pengawasan ternak?	Iya. Petugas di lapangan sedikit. Seharusnya ada petugas khusus yang fokus di pengawasan lingkungan dan ternak.
22. Bagaimana kendala ekonomi pemilik ternak mempengaruhi kepatuhan terhadap Perda?	Iya. Beberapa warga bilang tidak sanggup buat kandang karena biayanya mahal. Mereka lebih mementingkan hasil jual ternak.
23. Apakah ada kendala teknis dalam pengelolaan limbah kotoran ternak sesuai Perda?	Banyak warga yang tidak tahu bagaimana cara mengelola limbah jadi pupuk atau dibuang tanpa mencemari.
24. Bagaimana respon masyarakat terhadap upaya penertiban ternak yang tidak sesuai Perda?	Bervariasi. Ada yang dukung demi lingkungan bersih, tapi ada juga yang merasa itu terlalu memaksakan dan belum siap.
25. Apa solusi yang diusulkan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut agar Perda dapat berjalan lebih efektif?	Pemerintah harus lebih sering turun langsung, adakan pelatihan terbuka untuk semua warga, dan beri bantuan fasilitas pengolahan limbah. Kalau bisa, ada program gotong royong bersihkan lingkungan secara rutin.

## Lampiran 4 Dokumentasi penelitian

### Dokumentasi









Lampiran 5 Surat Penelitian Dari Jurusan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS  
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
FAKULTAS ILMU SOSIAL

JURUSAN PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN

Jl. Willem Iskandar Psi V Kotak Pos No. 1589, Medan 20221

Telp. (061) 6625973, 6613276, 6618754, 6613365, Fax. (061) 6614002

Laman: [www.fis.unimed.ac.id](http://www.fis.unimed.ac.id), Email: [jurusanppknunimed@unimed.ac.id](mailto:jurusanppknunimed@unimed.ac.id)

Nomor : 808/UN33.3.5/PL/2025  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : Penerbitan Surat Izin Penelitian

Yth : Wakil Dekan Bidang Akademik  
Fakultas Ilmu Sosial UNIMED  
di tempat

Dengan hormat, bersama Surat ini kami mengharapkan Wakil Dekan Bidang Akademik agar sudi kiranya menerbitkan surat izin penelitian untuk penyusunan Skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	:	Ade Tamaria Sitanggang
NIM	:	3213111031
Jurusan	:	PPKn
Jenjang	:	S – 1
Judul Penelitian	:	Analisis Hukum Terhadap Pencemaran Lingkungan Akibat Limbah Kotoran Ternak Di Desa Parlondut Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir
Lokasi Penelitian	:	Desa Parlondut, Kecamatan Pangururan, Kabupaten Samosir.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik  
diucapkan terima kasih.

Medan, 28 Mei 2025  
Ketua Jurusan PPKn

  
Dr. Surya Dharma, S.Pd., M.Pd  
NIP. 19830303 200812 1 002

Lampiran 6 Surat Penelitian Dari Fakultas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
**FAKULTAS ILMU SOSIAL**

Jl. Willem Iskandar Psr V Medan Estate, 20221, Kotak Pos No. 1589  
Telpon (061) 6625973, 6613276, 6618754, 6613365, Fax. (061) 6614002  
Laman : <https://www.fis.unimed.ac.id>

---

Nomor	: 1162 /UN33.3.1/PM/2025	28 Mei 2025
Lamp.	:	
Hal.	: Izin Mengadakan Penelitian	

Yth. : Kepala Desa Parlondut Kec. Pangururan Kabupaten Samosir  
di Tempat

Dalam rangka pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi, dengan hormat kami informasikan kepada Saudara bahwa mahasiswa yang namanya tersebut di bawah ini:

Nama	: Ade Tamaria Sitanggang
NIM	: 3213111031
Jurusan/Prodi	: Pendidikan PKn
Jenjang Studi	: S-1

saat ini kami tugaskan mengadakan penelitian untuk menyusun Skripsi dengan judul:

**“ ANALISIS HUKUM TERHADAP PENCEMARAN LINGKUNGAN AKIBAT LIMBAH KOTORAN TERNAK DI DESA PARLONDUT KECAMATAN PANGURURAN KABUPATEN SAMOSIR ”.**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas kami mohon bantuan Saudara untuk memberikan Izin Meneliti, melakukan wawancara dan Data seperlunya kepada mahasiswa tersebut.

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik

Muhammad Ridha Syafii Damanik, S.Pi., M.Sc  
NIP. 198211302008121005

Lampiran 7 Surat Izin Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN SAMOSIR  
KECAMATAN PANGURURAN  
DESA PARLONDUT**

JL. SD NEGERI 28 PARLONDUT - 22392

Nomor : 100.1/ 35 / 2013

Parlondut, 30 Juni 2025

Sifat : Penting

Lampiran : -

Perihal : Balasan selesai melaksanakan  
penelitian.

Kepada :  
Yth. Dekan Universitas Negeri Medan  
Cq. Wakil Dekan Bidang Akademik;  
di

Tempat.

Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan (UNIMED), bahwa nama dibawah ini

Nama : Ade Tamaria Sitanggang

NIM : 3213111031

Jurusan : Pendidikan PKn

Jenjang Studi : S-1

Benar mahasiswa tersebut diatas telah selesai melaksanakan/mengadakan penelitian untuk menyusun skripsi di Desa Parlondut Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir, dengan judul penelitian terkait pencemaran lingkungan akibat limbah kotoran ternak peliharaan di Desa Parlondut.

Demikian surat balasan permohonan izin dalam melaksanakan penelitian ini kami sampaikan dan atas kerjasama yang baik kami ucapan terimakasih.



## Lampiran 8 Bebas Plagiasi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
FAKULTAS ILMU SOSIAL**

Jl. Willem Iskandar PsrV Medan Estate, 20221, Kotak Pos No. 1589  
Telpo(061)6625973,6613276,6618754,6613365, Fax.(061)6614002  
Laman: <https://www.fis.unimed.ac.id>

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI SKRIPSI**

No. 1067 /UN33.3.1/LL/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan, menerangkan:

Nama : Ade Tamaria Sitanggang  
 NIM : 3213111031  
 Jurusan/Prodi : PPKn  
 Judul Skripsi : Analisis Hukum Terhadap Pencemaran Lingkungan Akibat Limbah Kotoran Ternak Di Desa Parlondut Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir

Telah melakukan Uji Similaritas Skripsi di Jurusan/Program Studi PPKn Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan, dan telah diverifikasi oleh tim deteksi plagiasi sesuai dengan standar persyaratan yang ditentukan dengan tingkat plagiasi 26%. Dengan demikian dinyatakan Lulus untuk mengikuti ujian akhir skripsi.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan, untuk dapat diperlukan seperlunya dan sebaiknya benarnya.

Mengetahui,  
 a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik



Medan, 25 Juli 2025  
 Tim Verifikasi

Hikmawan Syahputra, S.I.P., M.A.  
 NIP 199018102024061001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**  
**FAKULTAS ILMU SOSIAL**  
 Jl. Willem Iskandar PsrV Medan Estate, 20221, Kotak Pos No. 1589  
 Telp(061)6625973,6613276, 6618754, 6613365, Fax.(061)6614002  
 Laman: <https://www.fis.unimed.ac.id>

**BERITA ACARA**  
Pendekteksian Plagiat Terhadap Skripsi

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan, menerangkan:

Nama : Ade Tamaria Sitanggang  
 NIM : 3213111031  
 Jurusan/Prodi : PPKn  
 Judul Skripsi : **Analisis Hukum Terhadap Pencemaran Lingkungan Akibat Limbah Kotoran Ternak Di Desa Parlonut Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir**

Telah dilakukan Uji Similaritas Skripsi di Jurusan/Program Studi PPKn Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan, dan telah diverifikasi oleh tim deteksi plagiasi sesuai dengan standar persyaratan yang ditentukan dengan hasil rangkuman singkatan turnitin sebagai berikut:

Kelulusan	Similarity	Internet	Publication	Paper
Lulus	26%	22%	17%	11%

Demikian Surat Keterangan ini diberikan, untuk dapat diperlukan seperlunya dan sebenarnya benarnya.

Pengusul

A handwritten signature of Ade Tamaria Sitanggang, consisting of stylized letters.

Ade Tamaria Sitanggang  
NIM 3213111031

Medan, 25 Juli 2025  
Tim Verifikasi

A handwritten signature of Hikmawan Syahputra, featuring a stylized name.

Hikmawan Syahputra, S.I.P., M.A.  
NIP / 99018102024061001

Lampiran 9 Nota Tugas



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS  
DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**  
**FAKULTAS ILMU SOSIAL**  
**JURUSAN PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN**  
 Jl. Willem Iskandar Psr V Kotak Pos No. 1589, Medan 20221  
 Telp. (061) 6625973, 6613276, 6618754, 6613365, Fax. (061) 6614002  
 Laman: [www.fis.unimed.ac.id](http://www.fis.unimed.ac.id), Email: [jurusanppknunimed@unimed.ac.id](mailto:jurusanppknunimed@unimed.ac.id)

**NOTA - TUGAS**

No.974 /UN33.3.5/LL/2025

Ketua Jurusan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan dengan ini menugaskan / menunjuk Saudara :

Nama	:	Arief Wahyudi, S.H., M.H.
NIP	:	198206062006041002
Pangkat/Gol	:	III/d
Jabatan	:	Lektor

Menjadi Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama	:	Ade Tamaria Sitanggang
NIM	:	3213111031
Jurusan/Prodi	:	PPKn
Jenjang	:	SI / SBMPTN Dik
Dengan Judul Skripsi	ANALISIS HUKUM TERHADAP PENCEMARAN LINGKUNGAN AKIBAT LIMBAH KOTORAN TERNAK DI DESA PARLONDUT KECAMATAN PANGURURAN KABUPATEN SAMOSIR	

Demikian penugasan ini disampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
a.n. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik



Muhammad Ridha Syafii Damanik, S.Pi., M.Sc.  
NIP. 19821130 200812 1 005

Medan, 1 Juli 2025

Ketua Jurusan PPKn,



Dr. Surya Dharma, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19830303 200812 1 002

Lampiran 10 Kartu Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN  
TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**  
**FAKULTAS ILMU SOSIAL**  
**JURUSAN PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN**  
 Jl. Willem Iskandar Psr V Kotak Pos No. 1589, Medan 20221  
 Telp. (061) 6625973, 6613276, 6618754, 6613365, Fax. (061) 6614002  
 Laman: [www.fis.unimed.ac.id](http://www.fis.unimed.ac.id), Email: [jurusannpknunimed@unimed.ac.id](mailto:jurusannpknunimed@unimed.ac.id)

**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI  
PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN**

**Nama** : Ade Tamaria Sitanggang  
**NIM** : 3213111031  
**Kelas** : Reguler A 2021

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Komentar	Paraf Dosen
1	12 November 2024	Bimbingan Pengajuan Judul	Perbaikan	
2	19 November 2024	Pengajuan Perbaikan Judul	ACC	
3	03 Februari 2025	Bimbingan Proposal	Perbaikan	
4	11 Februari 2025	Bimbingan Proposal	Perbaikan	
5	18 Februari 2025	Bimbingan Proposal	Perbaikan	
6	26 Februari 2025	Bimbingan Proposal	Perbaikan	
7	06 Maret 2025	Bimbingan Proposal	ACC	
8	07 Mei 2025	Seminar Proposal	Lulus	
9	28 Mei 2025	Pengajuan Penelitian	ACC	
10	28 Juni 2025	Penyelesaian Penelitian	ACC	
11	16 Juli 2025	Bimbingan BAB 4 Dan 5	Perbaikan	
12	25 Juli 2025	Bimbingan BAB 4 Dan 5	ACC	
13	05 Agustus 2025	Ujian Skripsi	Lulus	
14	8 September 2025	Perbaikan Skripsi	ACC	

Disetujui Oleh  
Ketua Jurusan PPKn,

Dr. Surya Dharma, S.Pd., M.Pd  
NIP. 19830303 200812 1 002

Medan, 16 September 2025

Dosen Pembimbing Skripsi

Arief Wahyudi, S.H., M.H  
NIP. 19820606 200604 1 002