



Implementasi Kebijakan Laboratorium Lingkungan Pemerintah dalam Pemenuhan Persyaratan di Unit Pelaksana Teknis Daerah Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi

<u>INFO PENULIS</u>	<u>INFO ARTIKEL</u>
Wiwi Alwiyah Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama) Jakarta wiewie.alwiyah@gmail.com	ISSN: 2808-1307 Vol. 5, No. 3, Desember 2025 https://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh
Johanes Basuki Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama) Jakarta basukijohanes49@gmail.com	
Harry Nenobais Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama) Jakarta	
Roy Tumpal Pakpahan Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama) Jakarta roypakpahann@gmail.com	

© 2025 Arden Jaya Publisher All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Alwiyah, W., Basuki, J., Nenobais, H., & Pakpahan, R. T. (2025). Implementasi Kebijakan Laboratorium Lingkungan Pemerintah dalam Pemenuhan Persyaratan di Unit Pelaksana Teknis Daerah Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 5 (3), 4208-4220.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan terutama faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan dan upaya yang dilakukan untuk perbaikan implementasi Kebijakan laboratorium lingkungan sesuai Permen LHK Nomor 23 Tahun 2020 yang mengatur tentang pemenuhan persyaratan tambahan laboratorium lingkungan. Dalam penerapan kebijakan tersebut masih ditemui beberapa permasalahan menyangkut pemenuhan persyaratan laboratorium lingkungan terregistrasi yang mana hal ini dirasa menjadi ganjalan terutama bagi laboratorium milik pemerintah daerah (Pemda) karena mereka dituntut untuk melakukan pemantauan lingkungan dalam rangka pengendalian pencemaran sementara sesuai peraturan lembaga yang berwenang untuk melakukan pemantauan lingkungan adalah laboratorium lingkungan terregistrasi. Dari pengamatan lapangan diperoleh informasi bahwa ada beberapa kondisi yang mempengaruhi penerapan kebijakannya yaitu faktor internal diantaranya pengambil kebijakan, kualitas SDM dan ketersediaan sarana prasarana sedangkan faktor eksternalnya adalah kurangnya dukungan pemerintah pusat dalam memberikan pembinaan seperti pelatihan dan sosialisasi serta belum adanya pengawasan secara berkala terkait dengan penerapan kebijakan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan teori Merille S. Grindle dan metode kualitatif. Studi kasus di Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kebijakan masih kurang optimal, terdapat faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi penerapan kebijakan sehingga perlu dikembangkan mekanisme pembinaan dan pengawasan yang efektif.

Kata Kunci: Kebijakan Lingkungan, Pemerintah, Kabupaten Bekasi, Teknis Daerah

Abstract

This study aims to analyze the implementation of the policy, especially the factors that influence the implementation of the policy and the efforts made to improve the implementation of the environmental laboratory policy according to the Minister of Environment and Forestry Regulation Number 23 of 2020 which regulates the fulfillment of additional requirements for environmental laboratories. In the implementation of the policy, several problems are still encountered regarding the fulfillment of the requirements for registered environmental laboratories, which are considered to be an obstacle, especially for laboratories owned by local governments (Pemda) because they are required to conduct environmental monitoring in order to control pollution while according to the regulations the authorized institution to conduct environmental monitoring is a registered environmental laboratory. From field observations, information was obtained that there are several conditions that influence the implementation of the policy, namely internal factors including policy makers, quality of human resources and availability of infrastructure while external factors are the lack of support from the central government in providing guidance such as training and socialization and the absence of regular supervision related to the implementation of the policy. The study was conducted using Merille S. Grindle's theory and qualitative methods. Case study at the Regional Technical Implementation Unit (UPTD) of the Environmental Laboratory of the Bekasi Regency Environmental Service. The results of the study show that policy implementation is still less than optimal, there are internal and external factors that influence policy implementation so it is necessary to develop effective guidance and supervision mechanisms.

Keywords: Environmental Policy, Government, Bekasi Regency, Regional Technical

A. Pendahuluan

Laboratorium Lingkungan adalah laboratorium yang mempunyai sertifikat akreditasi laboratorium pengujian parameter kualitas lingkungan dan pengambilan contoh uji sesuai peraturan serta mempunyai identitas registrasi yang memiliki fungsi mendukung pengelolaan lingkungan hidup (Noer Adi Wardoyo, 2024). Laboratorium merupakan suatu tempat untuk mengaplikasikan teori keilmuan, pengujian teoritis, pembuktian uji coba, penelitian, dan sebagainya dengan menggunakan alat bantu yang menjadi kelengkapan fasilitas dengan kuantitas dan kualitas yang memadai. Dalam konteks pendidikan di sekolah laboratorium IPA berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran IPA (Kimia, Biologi dan Fisika) secara praktek yang memerlukan peralatan khusus (Muniarti, 2018).

Laboratorium menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti sebuah tempat atau kamar dan sebagainya (tertentu) yang dilengkapi dengan perlengkapan untuk mengadakan percobaan (penyelidikan dan sebagainya), sedangkan Occupation Safety and Health Administration (OSHA) pada tahun 1990 mendefinisikan laboratorium merupakan sebuah fasilitas dimana terjadi penggunaan sejumlah bahan kimia berbahaya dengan kuantitas yang relatif sedikit dan bertujuan bukan untuk produksi (OSHA, 2011). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mewajibkan kegiatan pemantauan menggunakan laboratorium lingkungan teregistrasi sebagai salah satu upaya pemerintah dalam pencegahan pencemaran lingkungan serta pengelolaan lingkungan hidup untuk mendukung kegiatan pemantauan mutu kualitas lingkungan. Untuk mencegah pencemaran agar tidak berdampak besar ke lingkungan, maka Pemerintah perlu menanggulangi pencemaran lingkungan dengan melakukan kegiatan pemantauan secara berkala pada area yang terindikasi pencemaran dengan mengacu kepada peraturan yang berlaku sehingga diperlukan laboratorium lingkungan teregistrasi yang mempunyai kredibilitas dalam melakukan pengujian kualitas lingkungan serta hasil pengujian dapat dipertanggungjawabkan.

Persyaratan menjadi laboratorium lingkungan teregistrasi diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 23 Tahun 2020 tentang laboratorium lingkungan. Salah satu upaya untuk meningkatkan peran laboratorium lingkungan, KLH/BPLH memberikan pembinaan kepada laboratorium pengujian yang telah memenuhi persyaratan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Sebelum mendapatkan Registrasi Laboratorium Lingkungan,

Laboratorium Pengujian wajib Terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional

Terkait dengan hal tersebut diatas penulis melihat implementasi kebijakan pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan belum tersampaikan dengan baik pada Unit Pelaksana Teknis Daerah Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi, sehingga laboratorium pengujian tersebut meski telah mendapatkan akreditasi belum dapat melanjutkan ke tahap registrasi dikarenakan belum memenuhi persyaratan laboratorium lingkungan. Ada beberapa kondisi yang menyebabkan implementasi kebijakan belum optimal. Pertama, belum dilakukan identifikasi kendala, tantangan dan dampak implementasi kebijakan terhadap pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan terutama laboratorium pemerintah.

Kedua, belum ada panduan teknis terkait pemenuhan persyaratan laboratorium lingkungan sehingga menyebabkan tidak ada keseragaman dalam implementasi kebijakan sesuai PerMen LHK Nomor 23 Tahun 2020. Ketiga, belum dilakukan monitoring dan evaluasi penerapan kebijakan laboratorium lingkungan mengingat laboratorium lingkungan sangat diperlukan untuk mendukung kegiatan pemantauan lingkungan yang menjadi tolak ukur dalam pengawasan lingkungan dimana sesuai dengan regulasi wajib dilakukan oleh laboratorium lingkungan teregistrasi. Berdasarkan data dari PSILH ; 2025 diperoleh informasi jumlah laboratorium pengujian yang telah melakukan permohonan registrasi dari tahun 2023 s.d. 2025 berjumlah 146 yang terdiri dari 59 Laboratorium milik pemerintah dan 87 laboratorium milik swasta. Sementara dari pengajuan permohonan tersebut terdapat 16 laboratorium yang belum dapat diproses lebih lanjut untuk registrasi menjadi laboratorium lingkungan yang terdiri dari 9 laboratorium milik Pemerintah dan 7 laboratorium milik Swasta.

Laboratorium lingkungan mencakup beberapa kelompok yakni pemerintahan, swasta dan universitas. Hasil data pelaporan dilakukan oleh laboratorium lingkungan yang memiliki parameter lingkungan yang telah teregistrasi. Namun saat ini hal tersebut masih terkendala dengan terbatasnya jumlah laboratorium pemerintah yang sudah teregistrasi khususnya di daerah kotamadya dan kabupaten sehingga pemantauan lingkungan menjadi kurang efektif dan kurang efisien. Menurut hasil pengamatan peneliti hal ini umumnya disebabkan oleh kurangnya ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten, ketersediaan Sarana dan Prasarana, kurangnya dukungan manajemen, kebijakan pimpinan namun demikian masih perlu dilakukan observasi secara mendalam agar dapat diperoleh informasi secara lebih akurat dan komprehensif.

Berdasarkan kondisi permasalahan tersebut diatas, maka penelitian ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui implementasi kebijakan laboratorium lingkungan berjalan baik atau tidak, maka perlu dilakukan penelitian dilapangan terhadap laboratorium pengujian yang telah memiliki akreditasi namun belum dapat mendapatkan registrasi di KLH/BPLH. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kendala dan hambatan dari implementasi kebijakan laboratorium lingkungan pada laboratorium pengujian yang belum teregistrasi. Penelitian ini menggunakan obyek dari kasus laboratorium pengujian milik Unit Pelaksana Teknis Daerah Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Pemerintah Kabupaten Bekasi. Penelitian dilakukan dengan pengumpulan data primer yang diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan instansi pemerintah terkait selaku pembuat kebijakan dan pemilik laboratorium lingkungan sedangkan data sekunder diperoleh melalui pemeriksaan dokumen dan studi literatur.

Kebijakan publik menurut Thomas Dye dalam (Subarsono, 2005) adalah apapun pilihan pemerintah untuk melakukan atau tidak melakukan (public policy is whatever governments choose to do or not to do). Kebijakan publik adalah hal-hal yang diputuskan pemerintah untuk dikerjakan dan hal - hal yang diputuskan pemerintah untuk tidak dikerjakan atau dibiarkan (Nugroho D., 2004).

Menurut Mclaughlin dan Schubert yang dikutip oleh Nurdin dan Basyiruddin dalam Ina Magdalena dkk (2020) menyebutkan pengertian implementasi merupakan aktivitas yang saling menyesuaikan. Implementasi merupakan sistem rekayasa.

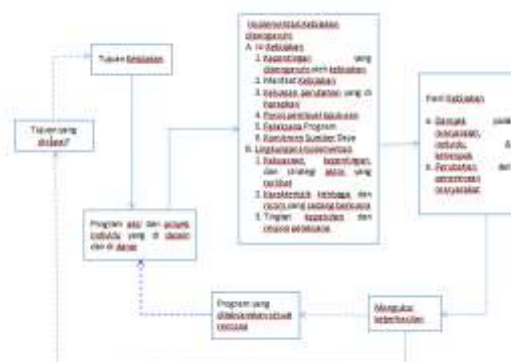
Menurut teori (Dunn, 1994), Evaluasi kebijakan dinyatakan berhasil, apabila hasil implementasi sesuai dengan tujuan atau sasaran dari kebijakan yang dibuat. Hasil kebijakan akan mempunyai nilai jika hal tersebut memberi sumbangan pada tujuan atau sasaran.

Menurut Merilee S. Grindle (1980) Grindle memperkenalkan model implementasi sebagai proses politik dan administrasi. Model tersebut menggambarkan proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh beragam aktor, dimana keluaran akhirnya ditentukan oleh baik materi kebijakan yang telah dicapai maupun melalui interaksi para pembuat keputusan dalam konteks politik administratif. Proses politik dapat terlihat melalui proses pengambilan

keputusan yang melibatkan berbagai aktor kebijakan, sedangkan proses administrasi terlihat melalui proses umum mengenai aksi administratif yang dapat diteliti pada tingkat program tertentu.

Keberhasilan suatu implementasi menurut (Merilee S. Grindle, dalam Subarsono, 2011:93) dipengaruhi oleh dua variabel besar, yaitu isi kebijakan (content of policy) dan lingkungan implementasi (context of implementation). Variabel isi kebijakan mencakup sejauh mana kepentingan kelompok sasaran atau target group yang memuat isi kebijakan, jenis manfaat yang diterima oleh target group, serta sejauh mana perubahan yang diinginkan dari sebuah kebijakan. Sedangkan variabel lingkungan implemetasi kebijakan mencakup seberapa besar kekuasaan, kepentingan, dan strategi yang dimiliki oleh para aktor yang terlibat dalam implementasi kebijakan, karakteristik institusi dan pemerintah yang sedang berkuasa, serta tingkat kepatuhan dan responsivitas kelompok sasaran (Subarsono, 2011).

Kebijakan dilaksanakan sesuai dengan rencana. Keberhasilan implementasi kebijakan dipengaruhi oleh kontek/isi kebijakan dan konteks/lingkungan implementasi kebijakan. Pengukuran luaran/outcomes program berdasarkan tujuan kebijakan dilakukan dalam rangka evaluasi kebijakan.



Gambar I Tahapan Awal Perumusan
Sumber: Grindle,1980

Menurut (anwar hadi, 2007) Laboratorium Lingkungan adalah laboratorium yang mempunyai sertifikat akreditasi sebagai laboratorium pengujian parameter kualitas lingkungan dan memiliki identitas registrasi dari Kementerian Lingkungan Hidup. Menurut (Noer Adi Wardoyo, 2019) Laboratorium Lingkungan yang mempunyai sertifikat akreditasi laboratorium pengujian parameter kualitas lingkungan dan lingkungan dan pengambilan contoh uji sesuai peraturan serta mempunyai identitas registrasi yang memiliki fungsi mendukung pengelolaan lingkungan hidup.

Sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 23 Tahun 2020 Tentang Laboratorium Lingkungan. Laboratorium lingkungan adalah laboratorium yang mempunyai sertifikat akreditasi laboratorium pengujian parameter kualitas lingkungan dan pengambilan contoh uji sesuai peraturan serta mempunyai identitas registrasi yang memiliki fungsi mendukung pengelolaan lingkungan hidup.

Pengendalian laboratorium lingkungan dilakukan untuk memastikan kualitas hasil pengujian dan menjaga agar lingkungan tidak tercemar. Pengendalian ini meliputi aspek peralatan, perlengkapan, sarana prasarana, dan sistem manajemen. Selain itu, Pengendalian laboratorium lingkungan dilakukan dengan menerapkan kebijakan dan prosedur, serta melakukan pemantauan dan pengujian lingkungan. Sesuai PermenLHK 23 Tahun 2020 pengendalian laboratorium lingkungan harus memiliki personel, pengambil contoh uji, pemenuhan parameter minimum, pengujian dan metode pengujian, pengelolaan limbah, pengelolaan K3, sistem manajemen, pengendalian mutu dan pelaporan.

Pengawasan laboratorium lingkungan bertujuan untuk memastikan kualitas lingkungan dan kepatuhan terhadap regulasi. Pengawasan ini dilakukan melalui pemantauan kualitas lingkungan dan pengujian parameter lingkungan. Pengawasan Lingkungan merupakan tanggungjawab Bersama semua pihak, termasuk pemerintah, Perusahaan, masyarakat, LSM, Pendidikan dan Individu. Oleh karena itu laboratorium lingkungan yang telah mendapatkan registrasi perlu dilakukan pengawasan pengawasan regular dan non regular secara berkala untuk menjaga komitmennya.

Kerangka Pemikiran penelitian ini disusun dengan adanya permasalahan kebijakan laboratorium lingkungan pemerintah dalam pemenuhan persyaratan registrasi. Masalah ini

menyebabkan laboratorium pengujian terkendala untuk mendapatkan status registrasi sebagai laboratorium lingkungan. Akibatnya populasi di wilayah tertentu belum memenuhi kebutuhan bagi pengguna jasa laboratorium pemantauan lingkungan.

Kebijakan Pengelolaan lingkungan suatu peraturan yang mengarahkan kepada perbaikan lingkungan terutama pengelolaan lingkungan hidup untuk mencapai suatu kondisi lingkungan yang ramah dan bersih. Kebijakan Pengelolaan Lingkungan hidup dapat diukur melalui indikator: identifikasi permasalahan lingkungan dari angka mutu pengujian yang dihasilkan sehingga memperoleh suatu rumusan yang menghasilkan yang valid. Laboratorium yang memiliki ruang lingkup tertentu sesuai dengan regulasi dapat berhubungan erat dengan kegiatan pemantauan yang bersifat pelayanan publik.

Untuk mengukur implementasi pada kebijakan laboratorium lingkungan pemerintah untuk pemenuhan persyaratan registrasi di Unit Pelaksana Teknis Daerah Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi peneliti menggunakan teori Merilee S. Grindlee (1980).

Teori yang sesuai untuk implementasi Kebijakan laboratorium lingkungan di Indonesia adalah Model Merilee Grindle (1980), karena model Grindle dapat menjawab rumusan masalah penelitian, dan sangat komprehensif dalam menjelaskan konten, konteks dan outcomes kebijakan. Selain itu model interaktif implementasi kebijakan, juga menunjukkan kelebihan model tersebut dalam cara yang digunakan untuk mengukur keberhasilan implementasi program atau kebijakan, beserta output dan outcome nya.

Penjelasan Kerangka Pemikiran lebih lanjut dan ringkas akan peneliti gambarkan dalam kerangka pemikiran berikut:



Gambar 11.4
Kerangka Pemikiran
(Sumber: Glabau Penelitian, 2025)

B. Metodologi

Penelitian ini disusun seriat ditinjau dari pemaparannya termasuk penelitian Deskriptif. Peneliti menggunakan pendekatan deskriptif karena penulis mendeskripsikan teori mengenai kendala dan hambatan dengan fakta-fakta ditemukan dilapangan yang berkaitan dengan kebijakan pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan. Oleh karena itu analisis data yang dilakukan saat ini bersifat induktif berdasarkan fakta yang ditemukan dan kemudian dikonstruksikan menjadi hipotesis atau teori (Sugiyono, 2020).

Tempat penelitian dilakukan pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi yang beralamat Kompleks perkantoran pemerintahan Kabupaten Bekasi desa sukamahi cikarang pusat, Sukamahi, Kec. Cikarang Pusat, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17811 perwakilan responden dari Pusat Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup (KLH) dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi. Paradigma yang digunakan pada penelitian ini menggunakan paradigma konstruktivisme atau interpretatif. Paradigma konstruktivisme merupakan paradigma yang mengkaji perilaku individu atau peristiwa sosial maupun budaya yang didasari oleh pengalaman dan perspektif orang yang diteliti. Paradigma konstruktivisme melahirkan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan penelitian yang didasarkan pada paradigma konstruktivisme untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan penelitian implementasi kebijakan model Merilee S. Grindle. Data yang disajikan menggunakan analisis deskriptif dengan melihat implementasi kebijakan pemenuhan persyaratan laboratorium lingkungan yang dipengaruhi oleh content kebijakan dan context implementasi kebijakan. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini sebagai data pendukung dengan penyajian data berupa hasil jawaban dari responden.

Merujuk pada uraian beberapa teori atau model implementasi kebijakan pada Bab II, teori Merilee S. Grindle dinilai yang paling tepat dalam penelitian ini, karena model Grindle dapat menjawab rumusan masalah penelitian, model Grindle juga sangat komprehensif dalam menjelaskan konten, konteks dan outcomes kebijakan. Selain itu model Grindle dapat diselesaikan menggunakan pendekatan kuantitatif ataupun kualitatif, maupun mix method dalam penelitian. Karakteristik penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Biklen dalam (Sugiyono, 2016) adalah sebagai berikut:

1. Dilakukan pada kondisi yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen), langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrumen kunci;
2. Penelitian kualitatif lebih kepada sifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka;
3. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses daripada produk atau outcome;
4. Penelitian kualitatif melakukan analisis secara induktif;
5. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada makna (data dibalik yang teramati).

Dengan pendekatan ini peneliti dapat memperoleh gambaran yang lengkap dari permasalahan yang bersifat khusus kepada yang sifatnya khusus kepada yang sifatnya umum. Permasalahan ini juga dirumuskan dengan memfokuskan pada proses pencarian makna dibalik fenomena yang muncul dalam penelitian. Dengan harapan agar informasi yang dikaji lebih bersifat komprehensif, mendalam, alamiah dan apa adanya. Sumber data dalam penelitian menggunakan data primer dan sekunder. Dalam penelitian ini, penentuan informan dilakukan secara nonprobability sampling meliputi purposive sampling dan snowball sampling. Purposive sampling adalah pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan yang dianggap paling mengetahui apa yang diharapkan peneliti. Sedangkan snowball sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data yang pada awalnya jumlahnya sedikit, lama – lama menjadi banyak.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi dan wawancara merupakan cara yang utama sekaligus sebagai penciri utama bagi penelitian kualitatif ini. Selain itu, data dari hasil penelitian kualitatif dapat dikumpulkan melalui sumber data sekunder yang berupa dokumentasi, dengan berbagai alternatif bentuknya. Metode triangulasi merupakan pengumpulan data yang digunakan untuk menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Setelah memperoleh data berdasarkan hasil observasi, kemudian dicek kembali melalui wawancara mendalam dan studi dokumentasi, begitupun sebaliknya data hasil wawancara mendalam dicek kembali melalui observasi dan studi dokumentasi sehingga tingkat akurasi hasil yang diperoleh berapa pada derajat yang sangat baik.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan informan pembuat kebijakan laboratorium lingkungan, laboratorium lingkungan. Data sekunder diperoleh melalui pengumpulan, pemilihan, pengolahan dan penyimpanan informasi yang mendukung kebijakan laboratorium lingkungan berupa peraturan, standar (SNI dan ISO), laporan kegiatan/program, jurnal, buku, website, e-jurnal, e-book, ataupun artikel dari pemerintah maupun non pemerintah serta sumber-sumber terpercaya.



Gambar IV.1
Struktur Organisasi
Unit Pelaksana Teknis Daerah Laboratorium Lingkungan Dinas
Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi

Dalam penelitian menggunakan metode kualitatif, analisis data dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai. Bila memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi, sampai tahap tertentu, diperoleh data yang dianggap kredibel (Sugiyono, 2020). Sedangkan (Miles & Huberman, 2014) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan

berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga data nya sudah jenuh. Teknik analisis data, peneliti menggunakan model analisis interaktif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman. Hasil pengumpulan data ini sebelum disajikan direduksi telah dirangkum dan dipilah hal yang pokok, difokuskan pada informasi yang penting dan terkait dengan maksud tujuan penelitian. Reduksi data dilakukan terus menerus selama proses penelitian berlangsung. Setelah direduksi data disajikan untuk melihat gambaran secara keseluruhan atau bagian-bagian tertentu yang relevan dan penting. Selanjutnya data yang telah direduksi dan disajikan menjadi bahan pertimbangan kesimpulan akhir dari penelitian yang mampu menjawab rumusan masalah secara menyeluruh.

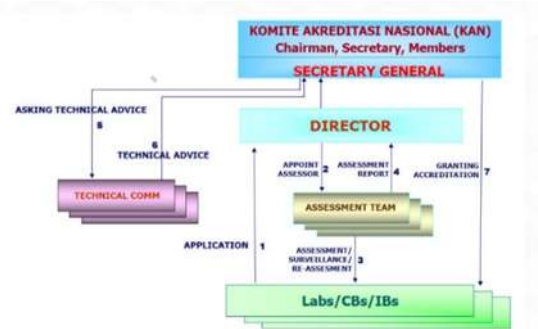
C. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini penulis akan memberikan gambaran tentang deskripsi Lokasi yang akan diteliti, yakni lokasi UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi sebagai laboratorium pengujian yang telah terakreditasi tetapi belum teregistrasi di KLH. Selain UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi penulis juga melakukan penelitian di Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup sebagai penerbit regulasi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 23 Tahun 2020 tentang Laboratorium Lingkungan. Pengumpulan data meliputi data primer diperoleh dengan metode wawancara dan observasi, serta data sekunder melalui penelaah peraturan, laporan dan studi literatur lainnya. Wawancara dan observasi dilaksanakan di dua instansi pemerintahan. UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian kegiatan teknis operasional berdasarkan kebijakan Bupati Bekasi yang menjadi kewenangan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi.

1. Kondisi UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi
Penelitian ini dilakukan di UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi. Wilayah Kota Bekasi memiliki beberapa laboratorium lingkungan salah satunya UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi yang memiliki ruang lingkup pelayanan laboratorium Air Sungai dan Air Limbah dan memiliki jumlah parameter terakreditasi lingkup Air Sungai 21 Parameter dan Air Limbah 22 Parameter.
2. Kondisi Pengguna Jasa UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi
Cakupan wilayah pengguna jasa pengujian UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi meliputi sektor industri, Kesehatan, Pendidikan dan penelitian. Pengguna jasa memanfaatkan fasilitas laboratorium untuk bebrabgi keperluan, termasuk pengujian kualitas produk, analisis sampel medis, penelitian ilmiah, dan pemantauan lingkungan.
3. Kondisi Personil di UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi
Jumlah personil pada UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi sejumlah 16 Personil.
4. Penyajian Data

Dalam segi konteks proses perizinan dan pengawasan yang ketat untuk memastikan laboratorium tersebut memenuhi standar kompetensi dan operasional yang ditetapkan, terlepas dari ideal atau tidaknya peraturan yang mengaturnya. Ada salah satu permasalahan yang sampai saat ini belum dapat diatasi yaitu implementasi kebijakan. Contoh kasus di beberapa laboratorium pengujian di Indonesia seperti Jawa Barat dan Kalimantan. Setelah terbitnya Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 serta Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 23 Tahun 2020 tentang Laboratorium Lingkungan berdampak kepada pemenuhan persyaratan laboratorium lingkungan.

Kebijakan pada PermenLHK 23 Tahun 2020 tentang laboratorium lingkungan mempersyaratkan pemenuhan laboratorium lingkungan dan memiliki tujuan untuk menjamin akuntabilitas jasa pengujian parameter kualitas lingkungan, meningkatkan mutu dan standar pelayanan laboratorium lingkungan. Merujuk Pasal 4 Laboratorium Pengujian yang melakukan Pengujian Parameter Kualitas Lingkungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) dapat ditetapkan sebagai Laboratorium Lingkungan. Pada Pasal 8 ayat 1 Laboratorium Pengujian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2) yang mengajukan permohonan sebagai Laboratorium Lingkungan harus memenuhi: a. b. ISO/IEC 17025 termutakhir tentang



Gambar IV.3
Alur Proses Akreditasi

Selain itu pula laboratorium lingkungan berkewajiban melakukan pengelolaan limbahnya, mengkalibrasi alat laboratoriumnya, memiliki personil pengambil contoh uji kompeten dan pengelolan K3 Laboratorium. Dalam rangka penyediaan perangkat pemantauan kualitas lingkungan, Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup saat ini sedang mengupayakan kecukupan ketersediaan layanan laboratorium. Berikut alur layanan registrasi laboratorium lingkungan. Untuk dapat meningkatkan status sebagai laboratorium lingkungan yang sesuai dengan PermenLHK Nomor 23 Tahun 2020 tentang Laboratorium Lingkungan, laboratorium wajib memenuhi persyaratan. Hal ini tentunya menjadi hambatan bagi pemerintah daerah dalam usaha peningkatan retribusi penerimaan daerah melalui jasa pelayanan laboratorium apabila laboratorium belum memiliki legalitas dari KAN dan KLH selain itu pula menyebabkan keterbatasan pihak Pemda melakukan fungsi pengawasan dampak lingkungan dan pencemaran akibat aktivitas dari industri dan lainnya.

Penerapan kebijakan laboratorium lingkungan sangat berdampak kepada laboratorium pengujian yang telah mendapatkan akreditasi khususnya laboratorium pengujian pemerintah yang belum mendapatkan status teregistrasi, faktor-faktor yang mempengaruhi meliputi.

1. Dukungan regulasi, SDM kompeten, dan peralatan memadai. Hambatannya meliputi efisiensi anggaran, kurangnya sosialisasi, serta keterbatasan kapasitas dan jumlah personel.
2. Koordinasi yang efektif dan dukungan lintas sektor, kebijakan ini tetap dapat dijalankan sesuai tujuannya. Kuncinya terletak pada komitmen bersama dan konsistensi pengawasan

Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup terdapat klausul pemantauan lingkungan hidup wajib menggunakan laboratorium lingkungan yang teregistrasi. Salah satu upaya pemerintah dalam pencegahan pencemaran lingkungan serta pengelolaan lingkungan hidup dan mendukung kegiatan pemantauan mutu kualitas lingkungan, maka perlu dilakukan uji pada lingkungan yang terindikasi pencemaran. Hal ini sering menjadi permasalahan yang besar apabila tidak ditangani dengan baik. Untuk mencegah hal tersebut pemerintah melakukan kegiatan pemantauan secara berkala mengacu kepada peraturan yang berlaku dengan menggunakan laboratorium lingkungan teregistrasi. Menurut Merille S Grindelle, implementasi kebijakan dipengaruhi oleh dua, yaitu: Isi kebijakan dan lingkungan implementasi. Dalam isi kebijakan, Grindelle mengemukakan bahwa suatu aturan akan berjalan dengan baik jika isi dari kebijakan bisa secara langsung dimengerti oleh para pelaksana kebijakan. Dalam pengertian tersebut, isi yang terkandung secara tegas menyentuh objek objek kebijakan secara jelas dan konkrit.

Dampak Implementasi Kebijakan Laboratorium Lingkungan dalam Pemenuhan Persyaratan. Wilayah yang paling banyak untuk laboratorium lingkungan berada pada pulau jawa khususnya jawa barat yang di dominasi oleh laboratorium lingkungan swasta, jumlah laboratorium lingkungan pemerintah presentasi sekitar 30 % dibanding dengan jumlah laboratorium lingkungan swasta presentasi sekiitar 70 %. Kebutuhan laboratorium lingkungan saat ini sangatlah penting sehingga perlu kebijakan dari pusat untuk meningkatkan jumlah laboratorium.

Salah satu contoh laboratorium UPTD laboratorium lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi saat ini di dorong untuk memenuhi kebutuhan pengujian industri di sekitar kabupaten Bekasi. Saat ini laboratorium memiliki 22 parameter kualitas lingkungan pada pengujian air sungai dan air limbah. Terdapat 2 (dua) alasan utama dibentuknya UPTD

laboratorium lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi yaitu kebutuhan industri untuk pengujian lingkungan dan untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Bekasi melalui retribusi jasa pelayanan laboratorium lingkungan. Dampak dari persaingan pelayanan antara laboratorium pemerintah dengan swasta mencakup beberapa aspek diantaranya harga, sarana dan SDM. Persaingan tersebut dikarenakan kebijakan daerah kepada laboratorium lingkungan dengan pembatasan harga pengujian sesuai dengan biaya khusus di wilayah kerjanya. Sedangkan untuk laboratorium lingkungan milik swasta tidak mengikat dengan aturan atau kebijakan daerahnya. Dimana untuk permohonan pengujian sampel pada laboratorium lingkungan rata-rata sebulan paling banyak 50 sampel, sedangkan laboratorium lingkungan milik swasta sebulan bisa mencapai 100 sampel. Perbedaan permohonan pengujiannya dikarenakan lingkup pengujian parameter lingkungan berbeda.

Terkait dengan persaingan tersebut diatas, laboratorium pemerintah memiliki permasalahan klasik menyangkut dengan keterbatasan anggaran dan sumber daya dalam pengembangan laboratorium. Apabila laboratorium mengalami peningkatan permohonan layanan maka tentunya akan dapat digunakan untuk melakukan peningkatan dan pengembangan kapasitas baik dari aspek sarana prasarana dan SDM yang tentunya akan semakin meningkatkan kualitas pelayanan. Berdasarkan hal di atas, saat ini sebagian besar industri cenderung memilih laboratorium lingkungan swasta di bandingkan pemerintah untuk kegiatan pemantauan lingkungan dikarenakan laboratorium lingkungan swasta memiliki SDM, Sarana Prasarana dan Kualitas Hasil Pengujian. Untuk itu, setelah terbitnya PermenLHK Nomor 23 Tahun 2020 tentang laboratorium lingkungan, laboratorium lingkungan milik pemerintah belum memenuhi kesesuaian persyaratan dalam pelaksanaannya. Aturan mengenai pemenuhan persyaratan laboratorium lingkungan harus menyertakan dampak sosial-ekonomi terutama untuk laboratorium lingkungan milik pemerintah.

Faktor-faktor yang sangat mempengaruhi dan Mendukung Implementasi Kebijakan Laboratorium Lingkungan dalam Pemenuhan Persyaratan Laboratorium Lingkungan. Keberhasilan implementasi menurut (Merilee S. Grindle, dalam Subarsono, 2011:93) dipengaruhi oleh dua variabel besar, yakni isi kebijakan (content of policy) dan lingkungan implementasi (context of implementation). Variabel isi kebijakan mencakup sejauh mana kepentingan kelompok sasaran atau target group termuat dalam isi kebijakan, jenis manfaat yang diterima oleh target group, sejauh mana perubahan yang diinginkan dari sebuah kebijakan, apakah letak sebuah program sudah tepat, apakah sebuah kebijakan telah menyebutkan implementornya dengan rinci, dan apakah sebuah program didukung oleh sumberdaya yang memadai. Terkait dengan implementasi kebijakan publik dalam pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan, menyebutkan bahwa empat komponen dari implementasi kebijakan, sebagai interaksi adalah sebagai berikut :

1. Kebijakan yang sangat ideal (idealized policy) yaitu suatu pola interaksi yang diidealisasikan oleh perumus kebijakan tentang pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan dengan tujuan untuk mendorong, mempengaruhi, dan merangsang pihak-pihak yang terkena kebijakan untuk melaksanakannya. Pola yang terbentuk dapat dilihat dan implementasi kebijakan untuk laboratorium lingkungan pemerintah.
2. Kelompok sasaran (target group), dalam hal ini adalah pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan banyak pihak yang terkena pengaruh langsung dan adanya implementasi kebijakan laboratorium lingkungan.
3. Badan atau organisasi pelaksana (implementing organization) atau unit birokrasi pemerintah dalam hal ini sebagai pelaksana adalah Kementerian Lingkungan Hidup/ Badan Pengendalian Lingkungan Hidup
4. Faktor-faktor lingkungan (environmental factors) merupakan unsur unsur dalam lingkungan yang berpengaruh dan dapat dipengaruhi implementasi kebijakan seperti halnya faktor budaya, sosial, ekonomi dan politik serta keberadaan kelompok-kelompok kepentingan atau interest group.

Adapun Faktor-faktor yang mendukung implementasi kebijakan adalah konsistensi, yaitu jika implementasi kebijakan ingin berlangsung efektif, maka perintah-perintah pelaksanaan harus konsisten dan jelas. Sumber-sumber penting dalam mendukung implementasi kebijakan meliputi: staf yang memadai serta keahlian-keahlian yang baik untuk melaksanakan tugas-tugas mereka, wewenang dan fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang pelaksanaan implementasi kebijakan. Kecenderungan-kecenderungan atau tingkah laku-tingkah laku. Kecenderungan dari para pelaksana mempunyai konsekuensi penting bagi implementasi kebijakan yang efektif. Jika para pelaksana bersikap baik terhadap sesuatu kebijakan tertentu yang dalam hal ini berarti

adanya dukungan, kemungkinan besar mereka melaksanakan kebijakan sebagaimana yang diinginkan oleh para pembuat keputusan awal/regulator.

Struktur-struktur birokrasi merupakan salah satu badan yang paling sering bahkan secara keseluruhan menjadi pelaksana kebijakan, baik itu struktur pemerintah dan juga organisasi-organisasi swasta (Budi Winarno, 2004). Implementasi Kebijakan Pemenuhan Persyaratan Laboratorium Lingkungan di UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi. Dari hasil wawancara dengan informan, maka dapat diketahui bahwa pelaksanaan implementasi kebijakan pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan sesuai kaidah – kaidah telah terpenuhi dengan baik. Dari hasil penelitian dalam ukuran dan tujuan kebijakan terhadap adanya beberapa fenomena kesesuaian antara pelaksanaan pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan dengan kebijakan pemerintah mengenai laboratorium lingkungan tidak terlaksana dengan baik khususnya UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi yang belum memenuhi persyaratan registrasi laboratorium lingkungan, maka dari itu pemerintah diharapkan untuk memberikan pembinaan lebih lanjut serta membangun mekanisme monitoring serta evaluasi kebijakan dengan sebaik-baiknya.

Faktor-faktor yang sangat mempengaruhi dan mendukung implementasi kebijakan publik dalam pemenuhan persyaratan laboratorium lingkungan di UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi. Hasil penelitian tentang laboratorium lingkungan UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi dan mendukung dari implementasi kebijakan publik dalam pemenuhan persyaratan laboratorium lingkungan. Ada beberapa faktor yang terkait dengan implementasi kebijakan publik dalam pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan di UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi, menyebutkan bahwa ada empat komponen dari implementasi kebijakan, sebagai interaksi adalah sebagai berikut: Kebijakan yang sangat ideal (*idealized policy*) yaitu suatu pola interaksi yang diidealisasikan oleh perumus kebijakan tentang pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan dengan tujuan untuk mendorong, mempengaruhi, dan merangsang pihak-pihak yang terkena kebijakan untuk melaksanakannya. Pola yang terbentuk dapat dilihat dan implementasi kebijakan untuk laboratorium lingkungan pemerintah. Kelompok suatu sasaran (*target group*), dalam hal ini adalah pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan banyak pihak yang terkena pengaruh langsung dan adanya implementasi kebijakan laboratorium lingkungan. Badan atau organisasi pelaksana/penerap (*implementing organization*) atau unit birokrasi pemerintah dalam hal ini sebagai pelaksana adalah Kementerian Lingkungan Hidup/ Badan Pengendalian Lingkungan Hidup.

Faktor-faktor dari lingkungan (*environmental factors*) merupakan unsur-unsur dalam lingkungan yang berpengaruh dan dapat dipengaruhi implementasi kebijakan seperti halnya faktor budaya, sosial, ekonomi dan politik serta keberadaan kelompok-kelompok kepentingan atau *interest group*. Data dari keempat komponen tersebut seringkali faktor lingkungan diabaikan. Meskipun ketiga komponen *on the right corridor* (berada dalam jalurnya), namun faktor lingkungan yang berada di suatu daerah menyebabkan sebuah kebijakan yang sama mengalami kegagalan. Hal ini dipengaruhi oleh perbedaan kultur, kondisi sosial, politik dan ekonomi yang terdapat dalam lingkungan tersebut.

Persyaratan tambahan dalam pemenuhan sebagai laboratorium lingkungan harus memenuhi 3 (tiga) aspek terkait pengambilan contoh uji yang wajib di ambil oleh laboratorium sehingga menjadi suatu tantangan bagi laboratorium lingkungan apabila tidak memiliki sumber daya yang mumpuni serta berkompeten, pengelolaan limbah laboratorium, laboratorium wajib mengelola limbahnya dan dibuktikan dengan SOP pengelolaan, izin limbah serta kontrak dengan pihak ketiga yang jelas dan limbah tersebut sudah dikelola dengan baik. Aspek selanjutnya tahapan akhir pada proses registrasi yang diverifikasi kecukupan jumlah minimum parameter lingkungan yang telah mendapatkan rekomendasi dari Komite Akreditasi Nasional. Mekanisme monitoring dan evaluasi pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan belum di atur dalam PermenLHK 23 Tahun 2020, sehingga belum terdatanya kendala dan hambatan dalam penerapan kebijakan ini.

Dari 2 (dua) faktor tersebut kondisi saat ini masih belum tersedia pedoman pemenuhan persyaratan tambahan laboratorium lingkungan, panduan proses registrasi serta konsep monitoring dan evaluasinya. Masyarakat umum belum terlalu familiar dengan substansi kebijakan ini. Namun, para pelaku industri dan instansi teknis pengguna data laboratorium sudah menunjukkan tingkat pemahaman dan partisipasi yang baik dalam pemenuhan kewajiban pengujian. Hasil penelitian sebanyak 70 % yang belum memenuhi persyaratan dari

laboratorium lingkungan milik pemerintah salah satunya UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi. Beragam ketidaksesuaian dalam pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan dengan kebijakan yang ditentukan menjadi suatu hambatan dalam penerapan kebijakannya.

Dari hasil penelitian ini menjadi ukuran dan tujuan kebijakan terhadap laboratorium lingkungan ada beberapa fenomena ketidaksesuaian antara pelaksana dengan kebijakan pemerintah mengenai kebijakan laboratorium lingkungan dalam pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan yaitu: Pengelolaan limbah yang belum sesuai dengan regulasi seperti belum memiliki izin rintek, belum memiliki MoU dengan pihak ketiga sampai dengan dikelola limbahnya, belum dilengkapi fasilitas seperti APAR dan Eyewash pada Tempat Penyimpanan Limbah Sementara. Pengambilan Contoh Uji ada beberapa personil statusnya masih kontrak Pemenuhan jumlah parameter belum memenuhi minimal parameter pada lampiran III pada PermenLHK 23 Tahun 2020.

Faktor yang mempengaruhi dan mendukung kebijakan laboratorium lingkungan dalam pemenuhan persyaratan Sosial kebijakan laboratorium lingkungan dalam pemenuhan persyaratan registrasi laboratorium lingkungan. Belum meratanya pembinaan dan sosialisasi pada laboratorium lingkungan mengenai kebijakan pemenuhan persyaratan laboratorium dan mekanisme permohonan registrasi. Komunikasi antar Lembaga pusat dengan daerah, terutama dari laboratorium lingkungan perlu dilakukan secara intens dengan pihak regulator. Komunikasi dapat dilakukan melalui surat edaran, pelatihan, dan bimbingan teknis. Komunikasi saat ini sudah cukup efektif meskipun perlu lebih ditingkatkan melalui forum rutin antar level pelaksana. Penetapan Kebijakan dapat berjalan dengan baik apabila antar lembaga dapat melakukan koordinasi yang efektif dan dukungan lintas sektor, kebijakan ini dapat diterapkan sesuai tujuannya. Kuncinya terletak pada komitmen bersama dan konsistensi pengawasan.

Struktur organisasi mempengaruhi pelaksanaan kebijakan saat ini masih terkendalanya koordinasi dan komitmen pada Tingkat pengambil kebijakan yang mempengaruhi terkendalanya penerapan kebijakan laboratorium lingkungan dalam pemenuhan persyaratan registrasi oleh laboratorium lingkungan meliputi

D. Kesimpulan

Hasil dari penelitian terdapat beberapa kesimpulan dalam penerapan kebijakan laboratorium lingkungan dalam pemenuhan persyaratan meliputi :

1. Implementasi Kebijakan Laboratorium Lingkungan dalam pemenuhan persyaratan tambahan laboratorium lingkungan masih terdapat ketidaksesuaian pemenuhan persyaratan, dikarenakan belum tersedianya paanduan/pedoman teknis pemenuhan persyaratan laboratorium lingkungan yang baku digunakan.
2. Dari Regulator penerbit kebijakan belum optimal dalam memberikan sosialisasi kepada penerap kebijakan khususnya laboratorium pengujian pemerintah. Karena kurangnya koordinasi pemerintah pusat dengan pihak pemerintah daerah memberikan dampak kepada kondisi laboratorium yang belum memiliki sumber daya yang mumpuni, sarana prasarana yang terbatas. Sehingga masih terdapat ketidak kepatuhan dari laboratorium lingkungan karena belum adanya reward dan punishment yang diberikan.
3. Saat ini namun perlu dilengkapi peraturan, standar, serta skema monitoring dan evaluasi. Meskipun kebijakan laboratorium lingkungan masih relevan untuk dilaksanakan karena telah memiliki payung hukum sudah lengkap

E. Referensi

- Anderson, J. A. (1979). *Public policy*. Holt, Rinehart & Winston.
- Annisa, A. (2023). Evaluasi pengelolaan laboratorium fisika di Kota Samarinda. *Jurnal ...*, 4(...). (Link tidak lengkap dalam sumber asli, sehingga hanya diformat sesuai aturan APA.)
- Azwar, S. (2009). *Metode penelitian*. Pustaka Pelajar.
- Donohudan Ngemplak Boyolali. (n.d.). <https://eprints.ums.ac.id/80706/1/NASPUB.pdf>
- Dunn, W. N. (1994). *Public policy analysis: An introduction*. Pearson Education.
- Fischer, F., Miller, G. J., & Sidney, M. S. (2007). *Handbook of public policy* (J. Rabin, Ed.). Taylor & Francis.
- <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/ILPF/article/view/1654>
- Jones, C. O. (1984). *An introduction to the study of public policy*. Brooks/Cole Publishing Company.

- Katherine Misulis. (2011). Using the Context, Input, Process, and Product Evaluation Model (CIPP) as a comprehensive framework to guide the planning, implementation, and assessment of service-learning programs. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 15, 57–...
- Miles, B. M., & Huberman, M. (2014). *Qualitative data analysis* (3rd ed.). Sage Publications.
- Noviasanti, V. (2020). Manajemen sarana laboratorium analisa kesehatan di SMK Kesehatan. <http://repository.unsoed.ac.id/id/eprint/11158>
- Nugroho, R. D. (2004). *Kebijakan publik: Formulasi, implementasi, dan evaluasi*. Gramedia.
- Owen, J. M. (2006). *Program evaluation: Forms and approaches*. Midlands Typesetters.
- Paramitha, D. S. (2021). Persepsi pasien terhadap pelayanan laboratorium klinik An Nur Cilacap. <http://repository.unsoed.ac.id/id/eprint/11158>
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- PermenLHK Nomor 23 Tahun 2020 tentang Laboratorium Lingkungan.
- Smallwood. (2022). *Prinsip-prinsip kebijakan negara*. Bina Aksara.
- Subarsono, A. G. (2011). *Analisis kebijakan publik: Konsep, teori, dan aplikasi*. Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kualitatif: Untuk penelitian eksploratif, enterpretif, interaktif, dan konstruktif* (Cetakan ketiga). CV Alfabeta.
- Van Meter, D., & Van Horn, C. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/009539977500600404>
- Wahab, S. A. (2012). *Analisis kebijakan: Dari formulasi ke penyusunan model-model*. Bumi Aksara.
- Widjanarko, B. (2021). Pemberdayaan laboratorium dan sikap siswa di laboratorium. *Jurnal ...*, 22(1). <https://doi.org/10.14710/jil.22.1.142-149>
- Wijayanti, M. S. (2022). Pengolahan air limbah laboratorium menggunakan AOPs secara terintegrasi. *Jurnal ...*, 22(1). <https://doi.org/10.14710/jil.22.1.142-149>
- Wirawan. (2011). *Evaluasi: Teori, model, metodologi, standar, aplikasi, dan profesi*. Rajawali Pers.
- Namun bila tetap ingin ditulis, berikut formatnya:
- Agustayani, D. (2025, July). *Personal interview*.
- Agustina, E. (2025, July). *Personal interview*.
- Akrimi, M. (2025, July). *Personal interview*.
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi. (2025, July). *Personal interview*.
- Dinata, A. P. (2025, July). *Personal interview*.
- Karya, W. T. (2025, July). *Personal interview*.
- Lingkungan Hidup. (2025, July). *Personal interview*.
- Vandra, B. (2025, July). *Personal interview*.