



## **Guidelines for Improving FABA (Fly Ash Bottom Ash) Utilization Policy Regulations at the State Electricity Company (PT PLN)**

### **Pedoman Perbaikan Peraturan Kebijakan Pemanfaatan FABA (Fly Ash Bottom Ash) di Perusahaan Listrik Negara (PT PLN)**

**Dedi Hartono<sup>1\*</sup>, Arifiyanti Widjayanti<sup>2</sup>, Firman Hadi Rifai<sup>3</sup>**

Magister Kebijakan Publik STIA LAN, Jakarta<sup>1,2,3</sup>

[dedihartono0201@gmail.com](mailto:dedihartono0201@gmail.com)<sup>1</sup>

\*Corresponding Author

---

#### **ABSTRACT**

Coal as a raw material for PLTU, has implications for the amount of coal combustion residue / coal ash known as Fly Ash and Botom Ash (FABA). FABA is widely known as a mixture for the cement industry and various other uses that can support national development. After the issuance of PP 22 of 2021 as a derivative of the Job Creation Law which classifies FABA from PLTU not as hazardous waste, PLN has made various efforts to innovate but its utilization has not reached the optimal level, one of which is related to PLN's internal regulations which are no longer updated. By analyzing the implementation of the FABA utilization policy in PLN and analyzing the innovations that have been implemented and those needed in the FABA utilization policy, it is hoped that this research will produce Guidelines for improving FABA utilization regulations within PT PLN. The research used qualitative research methods by conducting purposive interviews with relevant stakeholders and studying PLN internal documents related to FABA management. Improvement of FABA utilization regulations within PT PLN that can meet the expectations of all stakeholders in the New Public Service (NPS) era, including PLN's own interests in running the business and duties from the government, should consider K3L regulations/comply to the regulation, utilization pyramid, annual utilization planning, 4 types of management, effective socialization, budget adequacy, PLTU distance to the utilization location, business model and continuous evaluation. Furthermore, the improvement of FABA utilization regulations at least regulates technical quality standards, business models, regional/clusterization of regions, utilization schemes, prices and periodic review of regulations.

**Keywords:** FABA Utilization, Regulatory Improvement, Innovation, Public Sector Innovation, Circular Economy.

#### **ABSTRAK**

Batubara sebagai bahan baku PLTU, berimplikasi pada besarnya sisa pembakaran batubara/abu batubara yang dikenal dengan Istilah Fly Ash dan Botom Ash (FABA). FABA secara luas dikenali sebagai bahan campuran industri semen dan beragam pemanfaatan lainnya yang dapat menunjang pembangunan Nasional. Pasca terbitnya PP 22 tahun 2021 sebagai turunan UU Cipta Kerja yang menggolongkan FABA dari PLTU bukan sebagai Limbah B3, PLN telah berupaya melakukan berbagai inovasi namun Pemanfaatannya belum sampai tingkat optimal salah satunya terkait regulasi internal PLN yang sudah tidak update. Dengan Menganalisis pelaksanaan kebijakan pemanfaatan FABA di PLN dan menganalisis inovasi yang telah dilaksanakan dan yang diperlukan pada kebijakan pemanfaatan FABA diharapkan penelitian ini menghasilkan Pedoman perbaikan Peraturan pemanfaatan FABA di lingkungan PT PLN. Penelitian menggunakan metode penelitian kualitatif dengan melakukan wawancara secara purposif kepada stakeholder terkait dan mempelajari dokumen internal PLN terkait pengelolaan FABA. Perbaikan Peraturan pemanfaatan FABA di lingkungan PT PLN yang dapat memenuhi harapan seluruh stakeholder di era New Public Service (NPS) termasuk kepentingan PLN sendiri dalam menjalankan bisnis dan tugas dari pemerintah hendaknya mempertimbangkan Regulasi K3L/comply to the regulation, piramida pemanfaatan, perencanaan pemanfaatan tahunan, 4 tipe pengelolaan, sosialisasi yang efektif, kecukupan anggaran, Jarak PLTU ke lokasi pemanfaatan, bisnis model perusahaan dan evaluasi berkelanjutan. Selanjutnya perbaikan peraturan pemanfaatan FABA sekurang-kurangnya mengatur standar teknis kualitas, model bisnis, daerah/klasterisasi wilayah, skema pemanfaatan, harga dan peninjauan peraturan secara berkala.

**Kata kunci :** Pemanfaatan FABA, Perbaikan Peraturan , Inovasi, Inovasi Sektor Publik , Ekonomi Sirkuler

### **1. Pendahuluan**

Untuk melaksanakan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, Pemerintah menetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, salah satu yang berdampak dari peraturan tersebut terkait pemanfaatan FABA dari PLTU PLN. Pemanfaatan FABA 3 tahun









Secara teoritis *outcomes* dari inovasi sektor public lainnya adalah adanya partisipasi masyarakat dan dunia swasta (*citizens involved dan private partners Involved*), Pemanfaatan FABA telah melibatkan masukan dari berbagai sudut pandang, mulai dari pemerintah dan regulasi, akademisi, hingga pengguna FABA seperti Asosiasi Perusahaan Pracetak dan Prategang Indonesia (AP3I), usaha mikro kecil dan menengah (UMKM), hingga pelaku industri. PLN mengharapkan adanya *value creation* yang didapatkan yaitu berupa mendorong pemanfaatan FABA menjadi sumber alternatif, mengurangi eksploitasi terhadap Sumber Daya Alam (SDA) yang makin menipis dan mengurangi emisi karbon, meningkatkan sirkulasi ekonomi bagi masyarakat sekitar PLTU serta meningkatkan peluang inovasi dan riset dari seluruh bidang infrastruktur, pertanian dan lain-lain. Hal ini sejalan dengan gagasan keberlanjutan dan orientasi 3P (profit, people dan planet). Pyramida pemanfaatan menggambarkan kompleksitas pemanfaatan FABA yang berusaha mengoptimalkan *output* dan *outcome* pemanfaatan FABA, dimana outcomenya bukan pada komersialitas FABA tetapi diarahkan pada efektivitas dan efisiensi operasi PLN dan peningkatan peran serta masyarakat dalam ekonomi sirkuler, komersialitas yang optimum diarahkan untuk mendukung *outcomes* tersebut.



**Gambar 3. Pyramid Pemanfaatan FABA (sumber PT PLN)**

Berdasarkan Pertimbangan-pertimbangan diatas maka pedoman perbaikan kebijakan pemanfaatan FABA di lingkungan PLN sekarang-kurangnya mengatur hal-hal sebagai berikut :

1. Standar teknis kualitas  
 Teknologi dipastikan dulu, jenis kelas FABA perlu ditetapkan terlebih dahulu misalkan untuk FABA jenis A untuk produk apa dan seterusnya. Standar teknis meliputi standar internal PLN dan standar eksternal yang diakui seperti SNI (Standar Nasional Indonesia).
2. Model Bisnis  
 Model bisnis mempertimbangkan sumber *demand* langsung dengan memangkas bisnis *intermediary* (pengangkutan), Badan hukum yang melakukan pengusahaan apakah dalam bentuk unit usaha ataupun lainnya yang memberikan fleksibilitas .dalam melakukan pemanfaatan FABA. Pengelolaan pemanfaatan FABA selama ini dibawah koperasi Unit Kerja PLN pusat dirasakan tidak memberikan ruang yang cukup untuk pengusahaannya.
3. Klasterisasi daerah/Wilayah  
 Daerah mempertimbangkan jarak, moda transportasi yang tersedia, kondisi topografi dan lainnya karena akan berhubungan dengan biaya pengangkutan. Namun hal ini juga perlu dipertimbangkan dengan tipe pengelolaan FABA PLTU.
4. Skema Pemanfaatan  
 Skema pemanfaatan yang dapat dilakukan bisa dilakukan secara *business to business*, *business to social* maupun *social to social*. Mengoptimalkan TJSL/CSR dengan melakukan estimasi penyerapannya berupa pemenuhan target persentase penyerapannya, Sisa program TJSL/CSR dikerjasamakan dengan pihak swasta/bisnis dengan pengendalian harga sesuai harga pasar sehingga PLN dapat memaksimalkan keuntungannya.



### Daftar Pustaka

- Berman, E. M., & Hijal-Moghrabi, I. (2022). *Performance and Innovation in the Public Sector: Managing for Results*. Taylor & Francis.
- Buchheim, L., Krieger, A., & Arndt, S. (2020). Innovation types in public sector organizations: a systematic review of the literature. *Management Review Quarterly*, 70, 509-533.
- De Vries, H., Bekkers, V., & Tummers, L. (2016). Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda. *Public administration*, 94(1), 146-166.
- Gui, L., Lei, H., & Le, P. B. (2022). Determinants of radical and incremental innovation: the influence of transformational leadership, knowledge sharing and knowledge-centered culture. *European Journal of Innovation Management*, 25(5), 1221-1241.
- Hartley, J., Sørensen, E., & Torfing, J. (2013). Collaborative innovation: A viable alternative to market competition and organizational entrepreneurship. *Public administration review*, 73(6), 821-830.
- OECD. (2015). *The innovation imperative in the public sector*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.
- OECD. (2020). *The OECD digital government policy framework: Six dimensions of a digital government*. OECD Public Governance Policy Papers, No. 02, Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f64fed2a-en>
- OECD. (2021a). *Public sector innovation facets: Innovation portfolios*. Retrieved October 2021, dari <https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2021/10/OECD-Innovation-Facets-Brief-Innovation-Portfolios-2021.pdf>
- OECD. (2021b). *Public sector innovation facets: Anticipatory innovation*. Retrieved October 2021, dari <https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2021/10/OECD-Innovation-Facets-Brief-Anticipatory-Innovation-2021.pdf>