

## IMPLEMENTASI KONSEP *CREATING SHARED VALUE* (CSV) DALAM PEMANFAATAN *FLY ASH BOTTOM ASH* (FABA) OLEH PLTU JATENG 2 ADIPALA OMU

Aldian Eka Wigusti<sup>1</sup>; Ayu Widyaningrum<sup>2</sup>; Kendida Eka Puspita<sup>3</sup>; Suci  
Trianingrum<sup>4\*</sup>; Umami Rosyidah<sup>5</sup>; Sofiyah<sup>6</sup>

Supervisor Senior Umum, PLTU Jateng 2 Adipala OMU<sup>1</sup>; *Community Development  
Officer*, PLTU Jateng 2 Adipala OMU<sup>2</sup>; AMU CSR, Humas dan Keamanan PLTU  
Jateng 2 Adipala OMU<sup>3</sup>; Aufklara Institute<sup>4,5,6</sup>  
Email : Strianingrum@gmail.com

### ABSTRAK

PLTU Jateng 2 Adipala OMU merupakan PLTU *Supercritical* pertama PLN dengan Daya Terpasang 660 MW yang terletak di Desa Bunton, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Sehubungan dengan capaian peringkat *merit order* teratas saat ini, PLTU Jateng 2 Adipala dibebani dengan CF harian mendekati 100% sehingga produksi limbah non B3 yang berupa FABA turut meningkat, menjadikan PLTU Adipala tidak hanya berkontribusi dari produksi listrik, melainkan hasil FABA yang dapat dimanfaatkan menjadi produk-produk tertentu untuk kepentingan masyarakat, seperti jalan, konstruksi bangunan, dan produk lain. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk menelusuri lebih jauh tentang implementasi *Creating Shared Value* (CSV) dalam pemanfaatan FABA yang dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU. Konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Creating Shared Value* dan manfaat FABA. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara dan studi literatur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PLTU Jateng 2 Adipala OMU mampu mengimplementasikan tiga dimensi kunci CSV dalam pemanfaatan FABA. Pertama, pemanfaatan FABA yang dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU bukan merupakan *one-time activity*. Kedua, pemanfaatan FABA yang dilakukan PLTU Jateng 2 Adipala OMU merupakan wujud *value chain*. Ketiga, pemanfaatan FABA yang dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU menjadi langkah awal dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pengembangan klaster lokal.

Kata Kunci : *Creating Shared Value* (CSV); implementasi; pemanfaatan FABA

### ABSTRACT

*PLTU Jateng 2 Adipala OMU is the first Supercritical PLTU owned by PLN with an installed power of 660 MW located in Bunton Village, Cilacap Regency, Central Java. About the current achievement of the top merit order ranking, PLTU Jateng 2 Adipala is burdened with daily CF close to 100%. With optimum loading, the production of non-B3 waste in the form of FABA also increases, making PLTU Adipala not only contribute to electricity production, but also FABA products that can be utilized in certain products for the benefit of the community, such as roads, building construction, and other products. For this reason, this study aims to explore further the implementation of the Creating Shared Value (CSV) dimension in the use of FABA carried out by PLTU Central Java 2 Adipala OMU. The concept used in this research is Creating Shared Value and the benefits of FABA. The type of research used is qualitative with a case study approach. Data collection techniques in this study were*

*carried out by interviews and literature studies. The results of this study indicate that PLTU Jateng 2 Adipala OMU can implement three key dimensions of CSV in the use of FABA. First, the use of FABA carried out by PLTU Jateng 2 Adipala OMU is not a "one-time activity". Second, the use of FABA by PLTU Jateng 2 Adipala OMU is a form of "value chain". The third, the use of FABA carried out by PLTU Jateng 2 Adipala OMU became the initial step in social welfare improvement and local cluster development*

*Keywords : Creating Shared Value (CSV); implementation; utilization of FABA*

## **PENDAHULUAN**

Hingga saat ini, pemenuhan kebutuhan energi listrik di Indonesia tercatat masih didominasi oleh bahan bakar fosil berupa batu bara. Bahkan, sampai tahun 2050 nanti diperkirakan kontribusi batu bara sebagai salah satu sumber energi masih mencapai angka 31% (Damayanti, 2018). Menurut data dari *Statistical Review of World Energy* (2021), Indonesia menjadi negara di urutan ketiga sebagai penghasil batu bara terbesar di dunia setelah China dan India. Dikutip dari Pambudi (2022), produksi batu bara Indonesia pada tahun 2020 telah mencapai angka 562,5 juta ton. Jumlah tersebut tercatat mengalami kenaikan pada tahun berikutnya yakni tahun 2021 dengan total produksi menyentuh angka 606,2 juta ton. Besarnya jumlah angka produksi tersebut, menjadikan Indonesia sebagai salah satu pengeksport batubara terbesar di dunia. Hal itu diperjelas dari ulasan Isnaini (2022), di mana Kementerian ESDM telah mencatat bahwa ekspor batu bara Indonesia pada tahun 2021 telah menembus angka 435 juta ton.

Besarnya tingkat produksi batu bara tersebut, tentu tidak bisa dilepaskan dari salah satu *output* pembakaran pasca produksi yakni timbunan abu batu bara. Menurut (Damayanti, 2018), jenis abu batu bara sendiri dapat dibedakan menjadi beberapa macam seperti abu terbang (*fly ash*), abu dasar (*bottom ash*) serta *boiler slag*. Dari ketiga jenis tersebut, yang paling terkenal sekaligus digunakan sebagai istilah penyebutan limbah batu bara ialah FABA (*Fly Ash Bottom Ash*). Dari segi definisi, secara sederhana *fly ash* dapat dimaknai sebagai abu yang dihasilkan dari pembakaran batu bara yang terdiri dari partikel halus dan berat jenisnya sangat ringan. Sedangkan *bottom ash* merupakan abu yang jatuh ke dasar *boiler* hasil proses pembakaran dari pembangkit listrik bertenaga batu bara (Indriyati *et al*, 2019). Sehubungan dengan FABA, pada tahun 2020 data dari Kementerian ESDM mencatat bahwa jumlah timbunan abu batu bara (FABA) di Indonesia mencapai angka 9,7 juta ton, dan berpotensi mengalami kenaikan hingga 13,5 juta ton per tahun pada tahun 2028 (CNN Indonesia, 2021).

Sebagai bentuk respons positif terhadap kondisi limbah batu bara (FABA), pemerintah dari tahun 2020-2021 berkomitmen dan memutuskan untuk mengeluarkan FABA dari kategori limbah Bahan Berhaya Beracun (B3). Hal itu tertuang dalam UU Cipta Kerja dengan turunannya yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dikutip dari CNBC Indonesia (2021), Ketua Kebijakan Publik Ikatan Ahli Geologi Indonesia (IAGI), Singgih Widagdo mengatakan bahwa dua regulasi tersebut sangat tepat ditetapkan pemerintah karena potensi FABA di Indonesia sangat besar. Ia menambahkan, apabila sebanyak 6% saja batu bara dianggap menjadi FABA, akan ada sekitar 6-11 juta FABA yang berpotensi untuk dimanfaatkan. Selain dari Ketua IAGI, dukungan terhadap dikeluarkannya FABA dari limbah B3 juga datang dari Direktur Eksekutif APBI Hendra Sinadia. Dikutip dari Meilanova (2021), Hendra menjelaskan bahwa selama ini ketika FABA dimasukkan dalam limbah B3 telah berimplikasi pada rendahnya tingkat pemanfaatan. Ketika banyak negara di dunia telah memanfaatkan *fly ash* rata-rata sebesar 45% dan *bottom ash* sebesar 88%, di Indonesia justru 1% *fly ash* dan 2% *bottom ash* yang dimanfaatkan.

Sehubungan dengan hal itu, PLTU Jateng 2 Adipala OMU sebagai salah satu PLTU terbesar di Indonesia dengan bertenaga batu bara, hadir untuk mengoptimalkan FABA menjadi sebuah produk yang bernilai tinggi yang dapat digunakan di lingkungan perusahaan serta masyarakat di sekitar perusahaan. Dalam perjalanannya, dapat diketahui bahwa PLTU Jateng 2 Adipala OMU menjadikan konsep dan strategi *Creating Shared Value* (CSV) sebagai acuan implementasi dalam mengoptimalkan pemanfaatan FABA. Menurut Menghwar dan Daood (2021) *Creating Shared Value* (CSV) secara sederhana dapat dimaknai sebagai sebuah proses strategis yang dilakukan sebuah korporasi atau perusahaan dengan mengubah masalah sosial menjadi peluang dalam perencanaan perusahaan jangka panjang. Salah satu perencanaan perusahaan dalam jangka panjang dapat berupa peran serta perusahaan dalam upaya membantu meningkatkan kesejahteraan ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat sekitar perusahaan. Desain pendekatan CSV dewasa ini semakin populer diadopsi oleh perusahaan untuk program *Corporate Social Responsibility* (CSR) karena percaya bahwa CSV mampu memberikan kontribusi lebih kepada masyarakat namun disaat yang sama juga mampu menciptakan keuntungan bagi perusahaan, seperti keuntungan sosial (Rijkie *et al*, 2022). Untuk itu, penelitian ini dilakukan untuk meninjau lebih jauh tentang bagaimana implementasi *Creating Shared Value* (CSV) yang dilakukan PLTU Jateng 2 Adipala OMU melalui program optimalisasi/pemanfaatan *Fly Ash Bottom Ash* (FABA).

## TINJAUAN PUSTAKA

*Creating Shared Value (CSV)*

Secara sederhana *Creating Shared Value (CSV)* dapat dimaknai sebagai sebuah proses strategis yang dilakukan sebuah korporasi atau perusahaan dengan mengubah masalah sosial menjadi peluang dalam strategi perencanaan perusahaan. Lebih lanjut, Camilleri (2012) menjelaskan bahwa *shared value creation* berfokus pada identifikasi dan perluasan koneksi antara progres secara sosial dan secara ekonomi. Dikenalnya konsep CSV, berawal dari tulisan/karya Porter and Kramer yang berjudul “*Strategi and Society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility*”. Namun, istilah tersebut baru secara formal dipakai setelah muncul karya berikutnya dari Porter and Kramer pada tahun 2011 dengan judul “*The big idea: Creating shared value. How to reinvent capitalism—and unleash a wave of innovation and growth*” (Menghwar dan Daood, 2021).

Dalam perkembangannya, pendekatan strategi CSV sangat dekat dengan strategi *Corporate Social Responsibility (CSR)* serta konsep *stakeholder theory*, terutama ketika menyoal pemecahan sebuah masalah sosial. Kedekatan tersebut membuat konsep CSV sendiri menjadi ambigu dan seringkali mengalami kontradiksi. Namun, Menghwar dan Daood (2021) secara jelas mengafirmasi bahwa meskipun ia bukan bentuk konsep yang revolusioner namun CSV cukup memiliki arti dan telah mampu melengkapi teori pendahulunya seperti CSR dan *stakeholder theory*. Hal itu dapat dilihat secara jelas melalui tabel komparasi berikut: Tabel 1.

Tabel komparasi tersebut mampu menjadi penegasan bahwa CSV secara teoritis mampu menghadirkan perspektif baru di tengah kritik yang diarahkan kepadanya. Wieland (2017) bahkan mengatakan bahwa kritikan yang ditujukan kepada konsep CSV yang memiliki kesan ambiguitas, tidak akan membatalkan konsep CSV itu sendiri. CSV justru hadir dan memiliki manfaat sebagai *complementary framework* yang tidak akan pernah menggantikan konsep sebelumnya seperti *stakeholder theory* dan juga strategi CSR. Selain Wieland (2017), muncul dua ahli lain yang menjelaskan tentang manfaat CSV untuk diadopsi oleh perusahaan. Pertama, Beschorner dan Hadjuk (2017) menyebutkan bahwa CSV mampu mengarahkan perusahaan untuk mengoptimalkan kapabilitas mereka mendapatkan eksistensi dan legitimasi atau reputasi. Kedua, McGahan (2020) mengatakan bahwa CSV tidak hanya bermanfaat untuk meningkatkan kesadaran manajerial akan pentingnya persoalan sosial dan lingkungan yang diatasi, tetapi juga sebagai medium untuk mengeksplor model bisnis yang mampu

menghantarkan pada *creation of value* dari segi ekonomi, sosial dan lingkungan.

Selain berkaitan dengan manfaat dan kontribusi, CSV juga memiliki tiga dimensi yang menjadi kunci. Tiga dimensi kunci menurut Menghwar dan Daood (2021) ialah:

1. CSV bukan *one-time activity* melainkan sebuah proses strategis.

Sebuah program dapat dikatakan sebagai CSV apabila memiliki aktivitas perencanaan strategis mulai dari penciptaan, pengorganisasian hingga adanya dukungan. Jika perusahaan ingin mengambil sebuah masalah sosial untuk diadopsi ke model bisnis tanpa mempertimbangkan level strategis maka ia tidak bisa disebut sebagai CSV.

2. Target permasalahan masyarakat yang dijadikan program harus memiliki keterikatan dengan *core value chain*.

Tidak semua permasalahan masyarakat dapat diselesaikan melalui CSV. Jika sebuah permasalahan masyarakat masih dalam lingkup *value chain* perusahaan, strategi penggunaan CSV dapat dioptimalkan karena mampu memberikan berbagai manfaat dan kebaikan baik untuk masyarakat ataupun perusahaan dalam jangka panjang.

3. Program yang dilakukan harus memberikan keuntungan bagi masyarakat

Seringkali, program yang dihadirkan perusahaan sebagai wujud tanggung jawab sosial tidak berfokus pada keuntungan atau dampak sosial yang diperoleh masyarakat melainkan hanya untuk memperkuat reputasi atau citra dari perusahaan itu sendiri. Apabila mengadopsi strategi CSV, maka orientasi yang difokuskan ialah kemampuan sebuah program dalam menghasilkan keuntungan bukan pada aktivitas filantropi perusahaan saja.

Sehubungan dengan hal itu, Pfitzer *et al* (2013) memberikan rekomendasi terkait mekanisme apa saja yang perlu dilalui oleh korporasi atau perusahaan agar dapat *create shared value*. Lima langkah yang disebutkan oleh Pfitzer *et al* (2013) di antaranya ialah: (1) mengidentifikasi tujuan sosial, (2) mendefinisikan kebutuhan sosial secara ketat, (3) mengukur nilai ekonomi dan sosial, (4) menciptakan struktur inovasi yang optimal, dan terakhir (5) berkrasi dengan pihak/*stakeholders* eksternal.

Lebih lanjut, Menghwar dan Daood (2021) mencoba memberikan pandangan secara kritis mengenai dua faktor utama yang menjadi alasan sebuah korporasi mau untuk mengadopsi strategi CSV. Dua faktor tersebut ialah *opportunity cost* dan *transcation cost*. Rumus dari *opportunity cost* ialah pengembalian yang diharapkan ketika mengadopsi strategi CSV dikurangi pengembalian (keuntungan) dari strategitanpa mengadopsi CSV. Artinya, semakin *opportunity cost* dari sebuah program, maka semakin tinggi pula perusahaan akan beralih pada strategi CSV. Sementara untuk definisi *transaction cost*

ialah seberapa banyak biaya perusahaan untuk berinvestasi dalam mengadopsi CSV dan seberapa banyak biaya yang harus dibayar tanpa CSV. Artinya, semakin rendah *transaction cost* dari sebuah program, semakin terbuka kemungkinan perusahaan akan mengimplementasikan strategi CSV.

### **Manfaat FABA (*Fly Ash Bottom Ash*)**

Secara definisi, *fly ash* merupakan material yang memiliki ukuran  $> 0,074\text{mm}$  yang menyerupai bubuk halus dan berupa material dengan sifat fisis pozzolanik. Sementara menurut Singh dan Siddique (2016) *bottom ash* memiliki sifat fisis (berpori) memiliki massa jenis sebesar  $2.230\text{ kg/m}^3$ , serta ukuran partikel nya  $0,5 - 2\text{ mm}$ . Lebih ringkas, Indriyati *et al* (2019) menyatakan bahwa *fly ash* dapat dimaknai sebagai abu yang dihasilkan dari pembakaran batu bara yang terdiri dari partikel halus dan berat jenisnya sangat ringan. Sedangkan *bottom ash* merupakan abu yang jatuh ke dasar *boiler* hasil proses pembakaran dari pembangkit listrik bertenaga batu bara.

Sebelum dikeluarkannya aturan UU Cipta Kerja dengan turunannya yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang berimplikasi terhadap dikeluarkannya FABA dari limbah B3. Acuan dari munculnya dua regulasi tersebut ialah hasil uji karakteristik KLHK pada tahun 2020, di mana FABA PLTU tercatat masih di bawah baku mutu karakter berbahaya dan beracun. Hasil uji tersebut juga telah membuktikan bahwa FABA PLTU tidak mudah menyala dan mudah meledak ketika suhu pengujian mencapai angka di atas 140 derajat Fahrenheit. Hasil uji lain bahkan menunjukkan bahwa tidak ditemukan hasil reaktif Sianida dan Sulfida, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa limbah FABA tepat untuk kemudian dikeluarkan dari kategori limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

Setelah kemunculan dua regulasi tersebut, penelitian dan studi dari manfaat FABA mulai diketahui secara luas oleh publik. Suseno (2012) mengungkapkan bahwa material FABA cukup bermanfaat ketika mengalami pengolahan untuk kebutuhan infrastruktur. FABA dapat digunakan untuk pembuatan substitusi bahan baku bangunan seperti batu bata, semen dan juga batako. FABA memiliki kelebihan yaitu memiliki daya tekan sebesar 30 – 40% lebih kuat dibandingkan batu bata. Lebih lanjut, Sivakumar dan Kameshwari (2015) menyebutkan bahwa batu bata dengan material FABA dikatakan ramah lingkungan karena mengurangi polusi dan juga pembuatannya jauh lebih murah 20% dibandingkan dengan pembuatan batu bata menggunakan tanah liat. Selain untuk bangunan, FABA jelas mampu dimanfaatkan sebagai bahan campuran perkerasan jalan.

Hal itu diungkapkan oleh Indriyati *et al* (2019) di mana ketika campuran FABA memiliki proporsi yang tepat maka FABA dapat dioptimalkan dengan baik misalnya untuk pembuatan jalan. FABA dapat dijadikan sebagai alternatif untuk bahan campuran penyusun lapisan perkerasan jalan seperti lapisan pondasi atas (*base*), lapisan pondasi bawah (*subbase*) dan lapisan tanah dasar (*subgrade*). Pemanfaatan FABA sebagai campuran perkerasan jalan bertujuan untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Pemanfaatan *fly ash* dan *bottom ash* wajib memenuhi standar SNI atau standar dari ESDM.

Fokus penelitian ini berada dalam konteks mengenai bagaimana strategi dan konsep *Creating Shared Value* (CSV) diimplementasikan oleh PLTU Jateng 2 Adipala melalui program pemanfaatan FABA. Dengan mengacu pada karakteristik dan definisi, manfaat, dimensi serta mekanisme CSV, peneliti ingin mendalami lebih jauh mengenai ikhwal apa saja yang telah dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU menjadikan pemanfaatan FABA mampu dijadikan solusi dan inovasi dalam mengatasi permasalahan sosial.

### **METODE PENELITIAN**

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen, W., et al., 2020). Metode penelitian dalam jurnal ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Cresswell (2014) menyebutkan bahwa penelitian kualitatif merupakan metode-metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan. Tujuan penggunaan metode kualitatif ialah untuk memperoleh gambaran seutuhnya mengenai sebuah fenomena tertentu menurut pandangan manusia yang diteliti. Sementara itu, pendekatan studi kasus merupakan suatu rangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam tentang suatu peristiwa, program, serta aktivitas, baik pada tingkat perorangan, sekelompok orang, lembaga, atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan mendalam tentang peristiwa tersebut (Rahardjo, 2017).

Pemilihan pendekatan studi kasus dilakukan sesuai dengan rumusan masalah dan fokus penelitian yaitu ingin mendalami lebih jauh mengenai ikhwal apa saja yang telah dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU melalui strategi dan konsep CSV dalam mengimplementasikan program pemanfaatan FABA sebagai solusi dalam mengatasi

permasalahan sosial. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan studi literatur.

### HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

PLTU Jateng 2 Adipala OMU merupakan PLTU *Supercritical* pertama yang dimiliki oleh PLN dengan Daya Terpasang 660 MW. PLTU Jateng 2 Adipala OMU yang terletak di Desa Buntan Kabupaten Cilacap, merupakan *buffer* pada Sistem Jamali yang mempunyai peringkat *merit order* teratas saat ini, sehingga menjadikannya dibebani dengan CF harian mendekati 100%. Dengan pembebanan optimum, produksi limbah non B3 yang berupa FABA turut meningkat, menjadikan PLTU Adipala tidak hanya berkontribusi dari produksi listrik, melainkan hasil FABA yang dapat dimanfaatkan menjadi produk-produk tertentu untuk kepentingan masyarakat, seperti jalan, konstruksi bangunan, dan produk lain.

Pemanfaatan FABA sebagai bahan bangunan secara luas, tentunya harus memiliki sifat dan karakteristik yang sesuai standar dan ramah lingkungan. Uji standarisasi yang biasa dilakukan untuk pengujian FABA adalah uji TCLP (*Toxicity Characteristic Leaching Procedure*) dan uji toksitologi LD<sub>50</sub>. Uji TCLP merupakan uji untuk mengukur konsentrasi bahan organik dan anorganik zat pencemar yang terkandung dalam suatu bahan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Sedangkan uji toksitologi LD<sub>50</sub> adalah pengujian untuk mengetahui seberapa besar toksisitas dari suatu benda terhadap makhluk hidup. Hasil uji TCLP dan toksitologi LD<sub>50</sub> FABA PLTU Jateng 2 Adipala OMU disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, FABA PLTU Jateng 2 Adipala OMU memiliki nilai konsentrasi semua kandungan zat pencemar (*fly ash* dan *bottom ash*) kurang dari nilai batas TCLP-B. Hal ini menunjukkan bahwa FABA PLTU Jateng 2 Adipala OMU tidak termasuk limbah bahan berbahaya dan beracun (non B3), yang mana aman untuk dimanfaatkan oleh makhluk hidup. Hasil serupa juga terdapat pada uji toksisitas LD<sub>50</sub> yang menunjukkan bahwa nilai LD<sub>50</sub> pada *fly ash* dan *bottom ash* lebih besar dari 5.000 mg/kg BW. Nilai LD<sub>50</sub> yang lebih dari 5.000 mg/kg BW menunjukkan bahwa FABA yang diuji memiliki nilai toksisitas sangat rendah bagi makhluk hidup, artinya FABA dapat dimanfaatkan dengan aman oleh masyarakat. Berdasarkan karakteristik dan hasil uji TCLP dan toksitologi LD<sub>50</sub>, FABA PLTU Jateng 2 Adipala baik dan aman untuk digunakan sebagai bahan bangunan oleh masyarakat. (Tabel 2)



Hingga tahun 2022, dapat dilaporkan bahwa produksi FABA PLTU Jateng 2 Adipala OMU telah mencapai angka 85.000 ton per tahun atau sekitar 5% dari konsumsi batu bara. Hal itu sesuai dengan definisi sederhana menurut Menghwar dan Daood (2021) di mana PLTU Jateng 2 Adipala OMU mampu mengubah permasalahan sosial berupa limbah batu bara (FABA) menjadi peluang dalam strategi perencanaan perusahaan (peran serta dalam peningkatan kesejahteraan sosial). Secara lebih lengkapnya, berikut adalah implementasi tiga dimensi kunci CSV dalam pemanfaatan FABA yang dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU:

### **Pemanfaatan FABA yang Dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU bukan “One-time Activity”**

Sesuai dengan amanat dari Kementerian LHK yang dikutip dari website resmi [www.menlhk.go.id](http://www.menlhk.go.id) (2021), FABA hasil pembakaran batu bara sudah harus wajib dikelola. Hal itu didasarkan pada PP No.22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan Lingkungan Hidup. Aturan tersebut jelas menjadi bukti bahwa proses pemanfaatan FABA yang dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU bukan hanya “one-time activity” namun memiliki sifat “sustainability”. Melalui aturan tersebut, unsur serta cakupan level strategis yang disampaikan oleh Menghwar dan Daood (2021) yang meliputi proses penciptaan, pengorganisasian hingga adanya bentuk dukungan telah terpenuhi.

Selain itu, *sustainability* serta proses strategis dari pemanfaatan FABA tersebut juga dapat dilihat dari tingginya permintaan instansi/lembaga baik yang dari ring 1 PLTU Jateng 2 Adipala OMU maupun di luar ring 1. Beberapa instansi di ring 1 PLTU Jateng 2 Adipala OMU yang mengoptimalkan produk pemanfaatan FABA berupa paving segi empat, paving segi enam dan juga batako diantaranya ialah: Desa Bunton, Desa Wlahar, Desa Penggalang, Desa Adipala, Koramil Adipala, Polsek Adipala, Puskesmas Adipala, Batik Seloka dan Bank Sampah. Sedangkan instansi diluar ring PLTU Jateng 2 Adipala OMU yang mengoptimalkan ketiga produk hasil pemanfaatan FABA ialah: Desa Dopleng, Desa Karang Sari, Desa Adireja Kulon, Desa Pedasong, KOPASSUS, BRIMOB, Ponpes Al-Husna Maos, Koramil Majenang, koramil Dayeluhur, Masjid Al-Ikhsan Pekalongan, TK Ledug Kembaran dan TK KODIM.

Banyaknya jumlah instansi baik dari ring 1 maupun di luar ring 1 yang melakukan permintaan terhadap produk pemanfaatan FABA berupa paving dan batako menunjukkan bukti pernyataan McGahan (2020) bahwa CSV tidak hanya bermanfaat untuk

meningkatkan kesadaran manajerial akan pentingnya persoalan sosial dan lingkungan (dalam hal ini FABA) untuk diatasi tetapi juga sebagai medium untuk mengeksplor model bisnis yang mampu menghantarkan pada *creation of value* dari segi ekonomi, sosial dan lingkungan.

### **Pemanfaatan FABA yang Dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU merupakan Wujud “Value Chain”**

Pemanfaatan limbah batu bara (FABA) sebagai hasil pembakaran untuk menghasilkan energi listrik adalah upaya PLTU Jateng 2 Adipala OMU dalam rangka penyelesaian masalah sosial dan lingkungan dengan mempertimbangkan *core value chain* atau inti dari aktivitas rantai nilai. Menghwar dan Daood (2021) menyebut apabila sebuah permasalahan masyarakat yang diadopsi menjadi sebuah program masih dalam lingkup *value chain* perusahaan, strategi penggunaan CSV dapat dioptimalkan karena mampu memberikan berbagai manfaat dan kebaikan baik untuk masyarakat ataupun perusahaan dalam jangka panjang. Hal itu terbukti secara jelas di mana pemanfaatan FABA di PLTU Jateng 2 Adipala OMU sendiri dapat dibagi ke dalam dua jenis, yaitu pemanfaatan secara internal (menguntungkan perusahaan) dan eksternal (masyarakat diuntungkan). Dipertimbangkannya lingkungan eksternal (masyarakat) sebagai target prioritas pemanfaatan FABA diproyeksikan mampu meningkatkan nilai ataupun pemanfaatan produk ataupun jasa yang akan diproduksi kedepannya.

Untuk pemanfaatan FABA di internal perusahaan pada 2021, terdiri dari beberapa hal sebagai berikut: (1) Pekerjaan Pembuatan Dinding Ash Yard. Dengan panjang keliling Ash Yard PLTU Adipala yakni 1.137 m, tinggi dinding 2 m dan luas area sebesar 43.666,06 m<sup>2</sup>, mampu menyerap FABA sebesar 16.617 ton. (2) Penguatan Struktur Jetty dan Breakwater. Total pemantauan FABA untuk penguatan struktur jetty dan breakwater mencapai 55.466,97 ton yang mana itu dibagi ke dalam tiga tahap. Untuk tahap pertama, penyerapan FABA sebesar 19.505,64 ton. Tahap kedua, penyerapan FABA sebesar 20.015,32 ton. Sedangkan untuk tahap ketiga/terakhir, penyerapan FABA sebesar 15.946,01 Ton. (3) Betonisasi Jalan Internal. Pada program betonisasi di jalan internal PLTU Adipala, diketahui bahwa total penyerapan FABA telah mencapai angka 170,8 ton. (4) Adipala Zoo. Total pemanfaatan di Adipala Zoo sebesar 91,57 ton. (5) Adipala Sport Center. Adipala Sport Center sendiri terdiri dari beberapa jenis lapangan, seperti lapangan tenis, futsal, basket serta lapangan voli. Hal itu membuat serapan pemanfaatan FABA yang cukup besar hingga 3.453 ton.

Sementara untuk di lingkungan eksternal perusahaan, pemanfaatan FABA per 2021 terdiri dari dua bentuk: (1) Betonisasi jalan eksternal. Total pemanfaatan FABA pada program betonisasi jalan eksternal ialah 910,68 ton. Waktu pengerjaan betonisasi tersebut tercatat pada 24 Desember 2021 hingga 31 Desember 2021. (2) Penguatan Tanggul di Lahan TNI. Total pemanfaatan FABA pada penguatan tanggul TNI tersebut sebesar 28.231 ton yang dilakukan sebanyak dua tahap. Tahap pertama menyerap FABA sebesar 10.615 ton, sedangkan tahap kedua tercatat menyerap FABA sebesar 17.615 ton. Waktu pengerjaan penguatan tanggul dimulai pada 16 Desember 2021 hingga 31 Desember 2021. Adanya prioritas secara eksternal dalam pemanfaatan FABA, tidak hanya berbicara soal profit perusahaan tetapi secara tidak langsung juga akan berpengaruh terhadap eksistensi, reputasi serta legitimasi perusahaan itu sendiri di mata masyarakat. Hal itu sesuai dengan pernyataan Beschorner dan Hadjuk (2017) yang menyebutkan bahwa CSV mampu mengarahkan perusahaan untuk mengoptimalkan kapabilitas mereka mendapatkan eksistensi dan juga legitimasi atau reputasi.

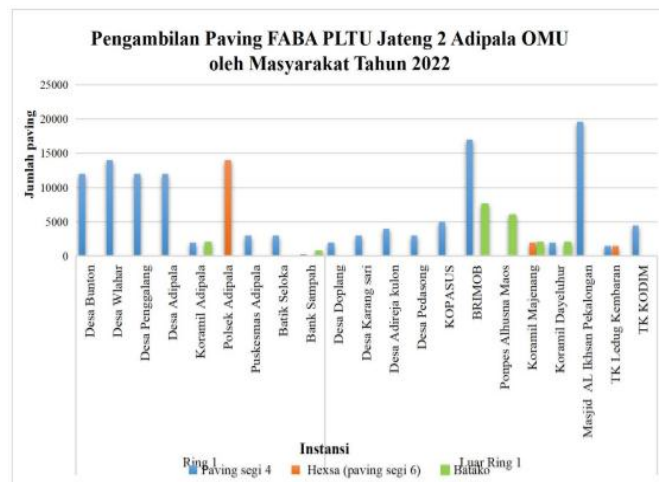
### **Pemanfaatan FABA yang dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU menjadi langkah awal dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pengembangan klaster lokal**

Konsep CSV merupakan strategi bisnis perusahaan yang lebih mengedepankan masalah dan kebutuhan sosial dalam peluang perencanaan strategi dan keberlanjutan perusahaan dalam jangka panjang. Pada konsep ini, tantangan-tantangan sosial yang ada pada masyarakat diangkat menjadi peluang untuk mewujudkan peran serta perusahaan dalam peningkatan kesejahteraan sosial dengan menciptakan solusi dan memberikan dampak bagi masyarakat. FABA yang dihasilkan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU telah banyak dimanfaatkan, baik oleh pihak internal perusahaan sendiri maupun pihak eksternal (instansi atau lembaga dari ring 1 PLTU Jateng 2 Adipala OMU maupun di luar ring 1).

FABA yang dihasilkan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU dimanfaatkan masyarakat sekitar perusahaan sebagai bahan bangunan untuk membangun infrastruktur daerah setempat. Pemanfaatan FABA yang dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU ini mampu menjadi solusi dalam pemenuhan kebutuhan sosial seperti pemenuhan bahan bangunan untuk infrastruktur daerah yakni jalan, masjid, koramil, polsek, puskesmas, bank sampah, lembaga pendidikan, dan lembaga yang lain (Gambar 1). Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa jumlah permintaan atau pengambilan paving oleh instansi sebanyak 153.210 buah pada tahun 2022. FABA yang dihasilkan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU terdiri dari tiga bentuk yakni paving segi 4, hexsa (pavingsegi 6), dan batako. Dari

ketiga bentuk FABA yang diproduksi, paving segi 4 adalah bentuk FABA yang banyak diminati dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar yakni sebanyak 115.400 buah. Sedangkan bentuk hexsa (paving segi 6) dan batako secara berturut-turut sebanyak 17.500 dan 20.310 buah yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk pembangunan infrastruktur tahun 2022.

Daerah ring 1 PLTU Jateng 2 Adipala OMU terdapat 9 instansi/lembaga yang memanfaatkan FABA antara lain Desa Buton, Desa Wlahar, Desa Penggalang, Desa Adipala, Koramil Adipala, Polsek Adipala, Puskesmas Adipala, Batik Seloka, dan Bank Sampah. Sedangkan pada daerah di luar ring 1 PLTU Jateng 2 Adipala OMU terdapat 12 instansi/lembaga yang memanfaatkan FABA antara lain Desa Doplang, Desa Karang sari, Desa Adireja kulon, Desa Pedasong, KOPASUS, BRIMOB, Ponpes Alhusna Maos, Koramil Majenang, Koramil Dayeluhur, Masjid Al Ikhsan Pekalongan, TK Ledus Kembaran, dan TK KODIM. Instansi/lembaga tersebut memanfaatkan FABA untuk membangun jalan setapak, halaman kantor, pembangunan gedung, ruang terbuka hijau, pasar modern, tempat olahraga, musholla, dll.



Gambar 1. Grafik pengambilan paving FABA pltu Jateng 2 Adipala OMU oleh Instansi atau lembaga di daerah Ring 1 dan luar Ring 1 Tahun 2022

Sumber: diolah dari hasil data penggunaan paving blok PLTU Jateng 2 Adipala OMU (2022)

Pembangunan infrastruktur yang baik dan layak akan meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat, karena dengan infrastruktur yang terpenuhi dan baik akan memberantas kemiskinan dan kelaparan, meningkatkan kesehatan dan daya dukung lingkungan hidup, sehingga dapat meningkatkan kemitraan global untuk pembangunan yang berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Sukwika (2018)

bahwa kesenjangan ekonomi dan sosial memiliki korelasi positif oleh kesenjangan pembangunan infrastruktur pada suatu daerah. Daerah dengan pembangunan infrastruktur yang tinggi (baik) akan memberikan kemudahan akses dan pelayanan dalam pemenuhan kebutuhan, sehingga kesejahteraan sosial akan terpenuhi.

Selain itu, pemanfaatan FABA secara luas oleh pihak eksternal dapat meningkatkan dan mempererat hubungan dan kepercayaan masyarakat dengan perusahaan. Hubungan dan kepercayaan masyarakat menjadi modal dasar dan jantung strategi untuk eksistensi dan keberlanjutan perusahaan.

Masyarakat sebagai mitra merasa mendapatkan keuntungan dari keberadaan PLTU dengan memanfaatkan FABA sebagai bahan bangunan yang diperoleh secara gratis, begitu pula perusahaan mendapatkan keuntungan sosial berupa eksistensi dan legitimasi atau reputasi perusahaan dalam jangka panjang. Hal ini sejalan dengan Menghwar dan Daood (2021) bahwa adopsi orientasi strategi CSV yang difokuskan pada kemampuan sebuah program untuk menghasilkan keuntungan, bukan pada aktivitas filantropi perusahaan akan berhasil. Pemanfaatan FABA yang dihasilkan PLTU Jateng 2 Adipala OMU oleh masyarakat sekitar mampu memberikan keuntungan bagi masyarakat, yakni peningkatan pembangunan infrastruktur dimana akan berdampak dalam peningkatan kesejahteraan sosial dan pengembangan klaster lokal.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa PLTU Jateng 2 Adipala OMU telah mengimplementasikan tiga dimensi kunci CSV dalam pemanfaatan FABA. Tiga dimensi yang ditemukan dalam aktivitas pemanfaatan FABA ialah: (1) Pemanfaatan FABA oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU bukan merupakan *one-time activity*, (2) Pemanfaatan FABA yang dilakukan PLTU Jateng 2 Adipala merupakan wujud *value chain*, serta (3) Pemanfaatan FABA yang dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU menjadi langkah awal dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pengembangan klaster lokal. Untuk temuan pertama yakni FABA oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU bukan merupakan *one-time activity*, dapat dilihat dari adanya level strategi berupa penciptaan, pengorganisasian dan juga bentuk dukungan pemerintah terhadap pemanfaatan FABA, di mana hal tersebut tertuang dalam PP No.22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan Lingkungan Hidup. Bukti lain yang menunjukkan bahwa pemanfaatan FABA bukan merupakan *one-time activity* ialah tingginya tingkat permintaan terhadap produk FABA berupa paving dan batako baik dari ring 1 maupun

di luar ring 1 PLTU Jateng 2 Adipala OMU. Tingginya permintaan tersebut tentu akan berpengaruh pada tingkat *sustainability* pemanfaatan FABA, sehingga perencanaan strategis tentu sangat diperlukan.

Selanjutnya, untuk temuan kedua yakni Pemanfaatan FABA yang dilakukan PLTU Jateng 2 Adipala OMU merupakan wujud *value chain*, terbukti secara jelas di mana ketika lingkungan eksternal (masyarakat) menjadi salah satu prioritas dari produk pemanfaatan FABA dapat diproyeksikan mampu meningkatkan nilai ataupun pemanfaatan produk ataupun jasa yang akan diproduksi kedepannya. Selain nilai produk yang meningkat, pemanfaatan FABA merupakan wujud *value chain* akan berpotensi meningkatkan reputasi PLTU Jateng 2 Adipala OMU di mata masyarakat. Untuk temuan ketiga yakni pemanfaatan FABA yang dilakukan oleh PLTU Jateng 2 Adipala OMU menjadi langkah awal dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pengembangan kluster lokal, terbukti dari permintaan atau pengambilan FABA PLTU Jateng 2 Adipala OMU oleh instansi/lembagai di daerah ring 1 dan luar ring 1 sebagai bahan bangunan untuk pembangunan infrastruktur, sehingga akses dan kebutuhan masyarakat akan mudah terpenuhi dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Akses dan kebutuhan masyarakat yang terpenuhi dengan infrastruktur yang memadai akan menciptakan pembentukan dan pengembangan kluster lokal, sehingga menjadi daerah yang berdikari dan mandiri.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Beschorner, T. & Hajduk, T. 2017. Creating shared value. A fundamental critique. In Wieland, J. (ed.), *Creating Shared Value: Concepts, Experience, Criticism*. Cham: Springer, pp. 2
- Camilleri, M Anthony. 2012. *Creating Shared Value through Strategic CSR in Tourism*. Tersedia di <https://ssrn.com/abstract=3892656> diakses pada 3 September 2022.
- CNBC Indonesia. 2021. Bukan Limbah, Potensi FABA di Indonesia Capai 11 Juta Ton. Tersedia di <https://www.cnbcindonesia.com/market/20210421154337-17-239670/bukan-limbah-potensi-faba-di-indonesia-capai-11-juta-ton> diakses pada 5 September 2022.
- CNN Indonesia. 2021. *Data Limbah Batu Bara Milik ESDM dan KLHK Disebut Tak Sinkron*. Tersedia di <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210422042251-20-633115/data-limbah-batu-bara-milik-esdm-dan-klhk-disebut-tak-sinkron> diakses pada 4 September 2022.
- Cresswell, J. 2014. *The book Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approach* (4 ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Damayanti, Retno. 2018. Abu Batubara dan Pemanfaatannya: Tinjauan Teknis Karakteristik secara Kimia dan Toksikologinya. *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*. Vol.14. Hlm.213-231.
- Hendro Suseno, P. 2012. Pengaruh Penggunaan Bottom Ash Sebagai Pengganti Tanah Liat Pada Campuran Batu Bata Terhadap Kuat Tekan Bata. *JURNAL REKAYASA SIPIL*, 272-281.

- Indriyati, T Syahilla., Malik A., Alwinda, Y. 2019. Kajian Pengaruh PemanfaatanLimbah FABA (Fly Ash dan Bottom Ash) pada Konstruksi Lapisan Base Perkerasan Jalan. *Jurnal Teknik*. Vol.13, No.2. Hlm.112-119.
- Isnaini, I Husni. 2022. *5 Negara Penghasil Batubara Terbesar di Dunia, Nomor 4 Punya Cadangan Terbanyak Sejagat*. Tersedia di <https://ekbis.sindonews.com/read/742775/34/5-negara-penghasil-batu-bara-terbesar-di-dunia-nomor-4-punya-cadangan-terbanyak-sejagat-1649898253/10> diakses pada 4 September 2022.
- McGahan, A. M. 2020. Where does an organization’s responsibility end? Identifying the boundaries on stakeholder claims. *Academy of Management Discoveries*, 6, pp. 8–11.
- Meilanova, Denis R. 2021. *ABPI Limbah Batu Bara Selama Ini menjadi Beban Perusahaan*.
- Menghwar, P Sagar dan Daood, Antonio. 2021. Creating shared value: A systematic review, synthesis and integrative perspective. *International Journal of Management Reviews*, 23, 466-485.
- Pambudi, Rilo. 2022. *Daftar Negara Penghasil Batubara Terbesar di Dunia, Indonesia Nomor Berapa?*. Tersedia di <https://www.inews.id/news/internasional/daftar-negara-penghasil-batubara-terbesar-di-dunia-indonesia-nomor-berapa> diakses pada 4 September 2022.
- Pfitzer, M., Bockstette, V. & Stamp, M. (2013). Innovating for shared value. *Harvard Business Review*, 91, pp. 100–107.
- Rahardjo, Mudjia. 2017. Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif: Konsep dan Prosedurnya. Tersedia di <http://repository.uin-malang.ac.id/1104/1/Studi-kasus-dalam-penelitian-kualitatif.pdf> diakses pada 3 September 2022.
- Rijkie, K Muhamat., Alhumaira, B S Fitria. Pratama, A Bayu., Khasanah S Nur. 2022. Penerapan Konsep Creating Shared Value pada program Corporate Social Responsibility PT Pertamina EP Donggi Matindok Field. *Jurnal CSR, Pendidikan, dan Pemberdayaan Masyarakat*. Vol.3 No.1. Hlm.28-43.
- Singh, M., & Siddique, R. 2016. Effect of coal bottom ash as partial replacement of sand on workability and strength properties of concrete. *Journal of Cleaner Production*, 620-630.
- Sivakumar, & Kameshwari. 2015. Influence of Fly Ash, Bottom Ash, and Light Expanded Clay Aggregate on Concrete. *Advances in Materials Science and Engineering*, 1-9.
- Sukwika, T. 2018. Peran Pengembangan Infrastruktur terhadap Ketimpangan Ekonomi Antarwilayah di Indonesia. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*. Vol 6. No. 2. Pp. 115-130.
- Wieland, J. (2017). Shared value: Theoretical implications, practical challenges. In Wieland, J. (ed.), *Creating Shared Value: Concepts, Experience, Criticism*. Cham: Springer, pp. 9–26
- Zakaria, T dan Juniarti A Dyah. 2020. Studi kelayakan Pemanfaatan Fly Ash danBottom Ash menjadi Paving Blok di PLTU Banten 3 Lontar. *Jurnal Industrial Services*. Vol.5 No.2. Hlm. 129-137.
- Zulkarnaen, W., Fitriani, I., & Yuningsih, N. (2020). Pengembangan Supply Chain Management Dalam Pengelolaan Distribusi Logistik Pemilu Yang Lebih TepatJenis, Tepat Jumlah Dan Tepat Waktu Berbasis Human Resources Competency Development Di KPU Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(2), 222-243. <https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss2.pp222-243>.

TABEL

Tabel 1. Komparasi pendekatan strategi CSV dan konsep *stakeholder theory*

	Predecessor concept(s)	Creating shared value (CSV)
<i>Stakeholder theory</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A firm must take care of its strongest or 'primary' stakeholders (Freeman et al., 2018, p. 1).</li> <li>Conflicting demands of different stakeholders must be addressed to ensure the good health of a corporation [It does not say that firms must focus on solving societal problems profitably].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A firm should not only take responsibility for its strongest stakeholders but also identify the unmet needs of society that can bring profits while benefitting society (Porter &amp; Kramer, 2014).</li> <li>A firm can solve societal problems while making economic profits.</li> </ul>
<i>Friedman approach (shareholder theory)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The sole social responsibility of managers is to maximize profits for the owners (shareholders) within legal boundaries (Friedman, 2007)—i.e. 'What is good for business is good for society' (Porter &amp; Ignatius, 2011).</li> <li>Friedman calls socially conscious businessmen puppets of the intellectual forces (Friedman, 2007).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'What is good for society is good for business' (Porter &amp; Ignatius, 2011).</li> <li>Business managers must consciously look for business opportunities in social problems (Porter &amp; Kramer, 2011).</li> </ul>
<i>CSR and strategic CSR</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSR started as a normative practice to do good in society without necessarily aiming at profits (Carroll, 1999; Prinz, 2017).</li> <li>Strategic CSR has a weak relationship to firms' performance (Vishwanathan et al., 2020).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSV emphasizes on redefining purpose of a firm as solving societal problems while making economic profits.</li> <li>Empirical evidences suggest that CSV results in the betterment of society and profitability (e.g. Nestlé, Unilever, General Electric, Walmart, etc.) (Porter &amp; Kramer, 2011).</li> </ul>

Source: Menghwar dan Daood (2019)

Tabel 2. Uji TCLP dan toksitologi LD<sub>50</sub> pada FABA PLTU Jateng 2 Adipala OMU

Kategori uji	<i>Fly ash</i>	<i>Bottom Ash</i>
TCLP	Semua konsentrasi zat pencemar < TCLP-B	Semua konsentrasi zat pencemar < TCLP-B
LD 50	> 5.000 mg/kg BW	> 5.000 mg/kg BW

Sumber: diolah dari data hasil pengujian FABA PLTU Jateng 2 Adipala OMU (2021)