

Pemanfaatan Energi Geothermal dalam Perspektif Etika Lingkungan Meng Zi: Menuju Keharmonisan Manusia dan Alam

Selestianus Bhago Raso^{1*}, Yohanes Eufo Jawa Pasi², Yohanes Nelson Mbake³

^{1,2,3}Program Studi Filsafat, Institut Filsafat dan Teknologi Kreatif Ledalero, Indonesia

Email: Sanoraso23@gmail.com^{1}, eufojawapasi@gmail.com²,
echongdzugazvhilli@gmail.com³

Korespondensi penulis: Sanoraso23@gmail.com

Abstract. *The utilization of geothermal energy as a renewable energy source is growing in an effort to reduce dependence on fossil energy and its negative impact on the environment. However, the exploitation of this natural resource still contains potential ecological risks if not managed wisely. This article examines the use of geothermal energy through the perspective of the environmental ethics of Meng Zi (Mencius), a classical Confucian philosopher, who emphasized harmony between humans and nature. Meng Zi's ethical approach highlights the importance of virtue, moderation and respect for the natural order in every human activity, including energy management. Through a philosophical-critical study, this article shows that the application of Meng Zi's environmental ethics can provide a moral foundation for sustainable and equitable geothermal exploration policies and practices. Thus, the synergy between modern technology and classical ethical wisdom is key to realizing ecological sustainability and harmony.*

Keywords: *Geothermal, Human-Nature Relationship, Mang Zi's Environmental Ethics*

Abstrak. Pemanfaatan energi geothermal sebagai sumber energi terbarukan semakin berkembang dalam upaya mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil dan dampak negatifnya terhadap lingkungan. Namun, eksploitasi sumber daya alam ini tetap mengandung potensi risiko ekologis apabila tidak dikelola secara bijak. Artikel ini mengkaji pemanfaatan energi geothermal melalui perspektif etika lingkungan Meng Zi (Mencius), seorang filsuf Konfusianisme klasik, yang menekankan keharmonisan antara manusia dan alam. Pendekatan etis Meng Zi menyoroti pentingnya kebajikan, moderasi, dan rasa hormat terhadap tatanan alam dalam setiap aktivitas manusia, termasuk dalam pengelolaan energi. Melalui kajian filosofis-kritis, artikel ini menunjukkan bahwa penerapan etika lingkungan Meng Zi dapat memberikan landasan moral bagi kebijakan dan praktik eksplorasi geothermal yang berkelanjutan dan berkeadilan. Dengan demikian, sinergi antara teknologi modern dan kebijaksanaan etika klasik menjadi kunci untuk mewujudkan keberlanjutan dan harmoni ekologis.

Kata kunci: Etika Lingkungan Mang Zi, Geothermal, Hubungan Manusia dan Alam

1. LATAR BELAKANG

Krisis energi global yang disertai dengan ancaman perubahan iklim telah mendorong berbagai negara untuk mencari sumber energi alternatif yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Salah satu sumber energi terbarukan yang memiliki potensi besar, khususnya di Indonesia, adalah energi geothermal atau panas bumi. Energi ini memiliki keunggulan karena bersifat bersih, stabil, dan dapat mengurangi ketergantungan terhadap bahan bakar fosil yang berdampak negatif terhadap lingkungan. Namun demikian, dalam proses pemanfaatannya, energi geothermal juga menimbulkan berbagai persoalan etis, seperti dampak terhadap ekosistem lokal, masyarakat sekitar, serta potensi ketimpangan dalam distribusi manfaat dan risiko. Dalam konteks tersebut, pengelolaan energi geothermal tidak hanya menuntut pendekatan teknis dan ekonomi semata, melainkan juga memerlukan kerangka etika yang

mampu menyeimbangkan kepentingan manusia dan kelestarian alam. Etika lingkungan menjadi salah satu pendekatan yang relevan untuk mengkaji dilema ini, terutama ketika dikaitkan dengan pemikiran filsafat Timur yang menekankan keharmonisan antara manusia dan alam.

Meng Zi, atau Mencius, sebagai salah satu tokoh penting dalam tradisi Konfusianisme, menawarkan pandangan etis yang menekankan prinsip Ren (kemanusiaan) dan Yi (kebenaran moral). Dalam pemikirannya, manusia secara kodrati memiliki kecenderungan untuk berbuat baik dan menjaga harmoni dengan lingkungannya. Prinsip-prinsip ini dapat dijadikan landasan normatif dalam melihat pengelolaan energi geothermal sebagai bagian dari tanggung jawab moral manusia untuk menjaga keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan hidup dan keberlanjutan alam.

Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan energi geothermal dalam perspektif etika lingkungan Meng Zi, dengan fokus pada bagaimana prinsip Ren dan Yi dapat diterapkan dalam proses pengelolaan energi yang lebih adil, berkelanjutan, dan harmonis. Diharapkan, kajian ini dapat memberikan kontribusi dalam merumuskan model pengelolaan energi geothermal yang tidak hanya mempertimbangkan aspek teknis dan ekonomi, tetapi juga memperhatikan dimensi etika dan tanggung jawab moral manusia terhadap alam.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan menggunakan penelitian kuantitatif, dimana penulis menggunakan studi kepustakaan untuk mengumpulkan data-data dan mencari sumber-sumber yang bisa menjelaskan hubungan antara fenomena yang di angkat dalam tulisan ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Energi Geothermal: Potensi, Manfaat dan Tantangan.

a. Defenisi dan Karakteristik Energi Geothermal

Secara etimologis, kata geothermal berasal dari bahasa yunani, di mana *geo* berarti bumi dan *thermal* atau heat yang berarti panas. Jadi, secara umum, energi panas bumi merupakan energi yang bersumber dari panas alami yang berasal dari dalam lapisan bumi. Sumber panas ini dihasilkan oleh proses peluruhan unsur radioaktif di mantel bumi serta merupakan sisa energi dari fase awal pembentukan planet ini. Energi tersebut dapat mencapai permukaan bumi dan terlihat melalui fenomena alam seperti mata air panas, geyser, fumarol dan semburan uap. Fenomena tersebut terjadi

sebagai hasil dari proses alami yang berlangsung secara berkelanjutan. Di samping itu, energi panas bumi termasuk dalam kategori energi terbarukan yang memiliki kestabilan tinggi dan dapat dipercaya untuk pemanfaatan jangka panjang.

Undang-undang Nomor 27 Tahun 2003 menyebutkan bahwa energi panas bumi merupakan sumber energi panas yang terdapat dalam air panas, uap, serta batuan yang mengandung mineral dan gas-gas lain, yang keseluruhannya saling terkait secara alami dalam satu sistem panas bumi yang utuh dan tidak terpisahkan. Selain itu, dalam energi geothermal memiliki sejumlah karakteristik utama yang menjadi kekhasannya dengan energi-energi lain. **Pertama**, bersifat lokal. Artinya, energi ini bersifat terbatas pada lokasi tertentu sebab sumber panas bumi tidak tersebar secara merata sehingga pembangkit listriknya dapat disesuaikan dengan tempat atau lokasi yang memiliki peluang panas. **Kedua**, Ramah Kaca, karena hanya melepaskan emisi gas rumah kaca dalam jumlah yang sangat kecil, termasuk karbon dioksida. Energi ini tergolong sebagai sumber yang ramah terhadap lingkungan bila dibandingkan dengan pembangkit listrik berbahan bakar fosil. **Ketiga**, energi ini dapat digunakan secara terus-menerus sepanjang waktu dan tidak tergantung pada kondisi cuaca atau waktu seperti halnya energi surya dan angin, sehingga energi geothermal sangat cocok untuk dijadikan sebagai energi *baseload*.

b. Potensi Geothermal di Dunia dan Indonesia

Energi geothermal termasuk dalam kategori energi terbarukan yang memiliki cadangan sangat besar di tingkat global. Potensi daya listrik dari sumber ini diperkirakan melampaui 70 gigawat (GW), namun sejauh ini pemanfaatannya masih jauh dari optimal. Sejumlah negara seperti Amerika Serikat, Indonesia Filipina, Kenya dan Selandia Baru telah memulai pemanfaatan geothermal secara komersial. Dari sekian banyak negara, Amerika Serikat menempati posisi pertama dalam hal produksi energi panas bumi secara global. Saat ini, Amerika Serikat memiliki kapasitas pembangkit listrik panas bumi terbesar, yaitu sekitar 3.7000 megawatt (MW), terutama di wilayah California dan Nevada. Sedangkan, Filipina dan Indonesia menyusul dengan masing-masing sekitar 1.900 MW dan 2.300 MW kapasitas terpasang hingga tahun ini. Sementara itu, negara-negara seperti Turki, Islandia dan Kenya juga menunjukkan perkembangan signifikan dalam pengembangan energi panas bumi, yang mereka jadikan sebagai alternatif ramah lingkungan untuk menggantikan bahan bakar fosil yang mahal dan berpolusi tinggi.

Berdasarkan laporan dari *International Renewable Energy Agency* (IRENA), potensi pemanfaatan panas bumi secara global diproyeksikan akan mengalami pertumbuhan pesat hingga tahun 2050. Pertumbuhan ini didorong oleh kemajuan teknologi, terutama dalam bidang eksplorasi bawah tanah, pengeboran, serta inovasi dalam sistem pembangkitan seperti binary cycle dan enhanced geothermal system (EGS), yang memungkinkan pemanfaatan panas bumi di lokasi-lokasi dengan suhu lebih rendah.

Di negara Indonesia, potensi panas bumi menempati urutan ke dua dunia dengan total potensi diperkirakan mencapai 29 GW. Posisi geografis Indonesia yang terletak di antara deretan gunung berapi aktif, pertemuan lempeng tektonik, dan dilintasi garis khatulistiwa menjadikannya salah satu negara dengan potensi energi panas bumi terbarukan yang sangat besar. Wilayah Indonesia memiliki cadangan panas bumi yang tersebar di banyak pulau yang menunjukkan distribusi yang cukup merata di seluruh nusantara, diantaranya:

- Terdapat sekitar 86 lokasi di Pulau Sumatera yang memiliki potensi panas bumi dengan total kapasitas sekitar 13.516 megawatt.
- Pulau Jawa menyumbang sekitar 10.092 megawatt dari 71 titik potensi.
- Wilayah Nusa Tenggara memiliki potensi sekitar 1.471 MW yang terdapat di 22 lokasi.
- Pulau Bali mencatatkan potensi sekitar 296 MW yang tersebar di 5 titik.
- Kalimantan memiliki potensi sebesar 115 MW yang tersebar di 55 lokasi.
- Wilayah Maluku menyimpan potensi sekitar 954 MW di 26 titik.
- Di sisi lain, wilayah Papua memiliki potensi energi panas bumi sekitar 75 megawatt yang berasal dari tiga lokasi.

Sekalipun Indonesia dikenal memiliki sumber daya panas bumi yang besar, namun tingkat pemanfaatannya masih tergolong rendah dan belum optimal. Hingga kini, kapasitas yang telah dikembangkan baru mencapai sekitar 2.300 MW, atau hanya sekitar 8 hingga 10 persen dari total potensinya. Kondisi ini menunjukkan bahwa Indonesia masih memiliki ruang yang luas untuk memperluas penggunaan energi panas bumi, yang bisa memainkan perannya dalam membentuk sistem energi nasional yang lebih bersih dan berkelanjutan. Akan tetapi, proses pengembangan energi di Indonesia masih dihadapkan dengan berbagai tantangan yang cukup rumit. Salah satu tantangan utama adalah tingginya biaya investasi di tahap awal, khususnya untuk kegiatan eksplorasi dan pengeboran yang membutuhkan teknologi canggih dan sumber daya

besar. Selain itu, terdapat resiko teknis dan geologis yang tinggi, mengingat sumber panas bumi berada jauh di bawah permukaan tanah dan sulit diakses.

c. Dampak Negatif dan Positif Pemanfaatan Geothermal

Dampak-Dampak Negatif; pengembangan proyek pembangkit listrik tenaga panas bumi tidak terlepas dari sejumlah potensi dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar. Beberapa diantaranya meliputi:

1. Emisi Unsur Pengotor dari Sumur Produksi

Uap yang dihasilkan dari sumur panas bumi tidak hanya mengandung uap air dan panas, tetapi juga mengandung berbagai zat pencemar seperti gas belerang dan senyawa kimia lainnya yang dapat memberikan dampak negatif bagi lingkungan serta kesehatan masyarakat.

2. Potensi Pencemaran Lingkungan dari Limbah Belerang

Belerang yang dipisahkan dapat menjadi sumber pencemaran jika tidak ditangani dengan benar. Apabila limbah ini dibuang ke sungai atau sumber air lainnya, maka dapat mencemari air yang merupakan kebutuhan utama masyarakat, khususnya di daerah terjadinya pembangkit listrik geothermal.

3. Peningkatan Kebisingan dan Getaran

Aktivitas operasional, terutama dari turbin dan peralatan berat lainnya, dapat menimbulkan gangguan kebisingan dan getaran sehingga berpeluang mengganggu aktivitas masyarakat dan lingkungan.

4. Resiko keselamatan kerja

Lokasi proyek panas bumi memiliki risiko kecelakaan kerja yang relatif tinggi, sehingga pengembangan proyek listrik ini berpotensi menimbulkan korban jiwa dalam jumlah signifikan.

5. Resiko Gempa Bumi

Pengeboran dan injeksi ulang fluida panas bumi ke dalam tanah dapat menyebabkan seismisitas induksi atau gempa buatan.

6. Kerusakan Ekosistem Lokal

Pembangunan dan pengembangan panas bumi, terutama yang berskala besar, dapat menyebabkan kerusakan ekosistem lokal melalui berbagai mekanisme.

Dampak-Dampak Positif; Selain dampak-dampak negatif, pemanfaatan proyek energi geothermal juga memiliki dampak positif yang berguna bagi kehidupan masyarakat dan lingkungan. Dampak-dampak tersebut, meliputi:

1. Energi Ramah Lingkungan dan Emisi Rendah

Energi panas bumi dikategorikan sebagai energi bersih karena emisi gas yang dihasilkannya sangat sedikit dibandingkan dengan pembangkit listrik yang menggunakan bahan bakar fosil.

2. Sumber Energi Terbarukan dan Berkelanjutan

Energi panas bumi diklasifikasikan sebagai energi terbarukan karena berasal dari panas alami yang terus-menerus dihasilkan oleh peluruhan unsur radioaktif di dalam inti bumi. Dengan pengelolaan yang tepat, seperti pengembalian fluida panas ke dalam reservoir, energi ini dapat digunakan secara berkelanjutan.

3. Biaya Operasional yang Relatif Rendah

Pembangunan awal fasilitas panas bumi membutuhkan dana besar, tetapi seiring berjalannya waktu, biaya operasional dan pemeliharanya relatif rendah karena tidak memerlukan bahan bakar berkelanjutan dan sistemnya memiliki usia pakai yang panjang.

4. Efisiensi dalam Pemanfaatan Lahan serta minimnya dampak terhadap lingkungan

Luas lahan yang diperlukan untuk pembangkit listrik panas bumi jauh lebih sedikit daripada yang dibutuhkan oleh pembangkit listrik uap atau air. Hal ini dikarenakan sebagian besar infrastruktur dan proses berlangsung di bawah permukaan tanah, gangguan terhadap lingkungan sekitar termasuk flora dan fauna sangat terbatas.

5. Kontribusi terhadap Perekonomian Daerah

Pelaksanaan proyek energi panas bumi berpotensi mendorong kemajuan ekonomi lokal. kegiatan ini membuka berbagai peluang kerja, mulai dari tahap survei dan pengeboran hingga pembangunan serta pengelolaan fasilitas pembangkit. Selain itu, proyek semacam ini sering disertai dengan pembangunan infrastruktur pendukung seperti akses jalan, institusi pendidikan, dan sarana publik lainnya, yang turut meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Analisis Etika Pemanfaatan Geothermal Berdasarkan Pemikiran Meng Zi

a. Implikasi Moral dan Sosial: Menjaga Keseimbangan antara Kebutuhan Energi, Keberlanjutan Lingkungan dan Kesejahteraan Masyarakat.

Seiring dengan kemajuan zaman, kebutuhan akan energi panas bumi bertambah akibat pertumbuhan populasi, industrialisasi, dan perkembangan teknologi. Namun, pemenuhan kebutuhan energi tidak bisa dilepaskan dari dampaknya terhadap lingkungan dan masyarakat. Dengan demikian, beberapa upaya etis untuk menjaga

kestabilan moral dan sosial agar tidak menimbulkan dilema moral dan sosial bagi masyarakat dalam lingkungan sosial.

1. Implikasi Moral

a) Keadilan Antar Generasi

Keadilan antar generasi mengacu pada prinsip generasi saat ini untuk memiliki tanggung jawab moral guna menggunakan sumber daya alam dan lingkungan secara sehat agar berdampak baik bagi generasi mendatang. Selain itu, Upaya etis moral ini juga menjadi salah satu langkah untuk menyeimbangkan antara kebutuhan energi, keberlanjutan lingkungan dan kesehatan masyarakat di masa depan.

b) Tanggung Jawab terhadap Sesama

Perilaku tanggung jawab merujuk pada kewajiban moral individu atau kelompok untuk memperhatikan dan membantu orang lain, sebab distribusi energi yang tidak merata menciptakan ketimpangan. Dengan demikian sikap tanggung jawab ini harus benar-benar dihidupi dalam masyarakat. Disini, moralitas menuntut akses energi yang adil dan merata dan juga peran dari negara dan korporasi untuk memiliki kewajiban etis demi mendukung pembangunan infrastruktur energi yang inklusif.

2. Implikasi Sosial

a) Dampak sosial dari proyek energi

Proyek energi panas bumi, meskipun berpotensi besar dalam mendukung energi bersih, tidak boleh mengabaikan dimensi sosial. Disini, diperlukan sikap yang inklusif, partisipatif, dan berkeadilan serta harus adanya mekanisme kompensasi dan perlindungan hak-hak warga agar masyarakat lokal tidak menjadi korban tetapi menjadi mitra dalam pembangunan.

b) Kesehatan kualitas hidup

Kesehatan masyarakat dan mutu kehidupan sehari-hari sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan fisik dan sosial yang disebabkan oleh aktivitas pembangunan energi. Ketika pengelolaan proyek tidak memperhatikan aspek ekologis dan sosial, resiko gangguan kesehatan fisik dan mental pun juga meningkat, serta kualitas hidup masyarakat bisa menurun secara signifikan. Dengan demikian, untuk menjaga kesehatan dan kualitas hidup masyarakat harus ada upaya untuk menganalisis dampak

lingkungan dan sosial dalam pemanfaatan proyek energi tersebut atau sering disebut dengan AMDAL. Selain itu harus ada monitoring emisi, pengelolaan limbah serta komunikasi terbuka dengan masyarakat serta energi bersih ini harus juga meningkatkan taraf hidup masyarakat dan bukan hanya sekedar mengurangi emisi karbon.

3. Pihak-Pihak sebagai Aktor Kunci untuk Meningkatkan Kesehatan Moral dan Sosial.

- a) Pemerintah berperan sebagai pengatur arah pembangunan dengan menyusun regulasi dan kebijakan publik yang tidak hanya mendorong pertumbuhan ekonomi, tetapi juga mengutamakan perlindungan lingkungan dan keadilan sosial bagi seluruh lapisan masyarakat.
- b) Industri, Sektor industri dirapkan mengambil peran aktif dalam mendukung pembangunan berkelanjutan melalui inovasi teknologi yang minim dampak ekologis serta pelaksanaan program tanggung jawab sosial perusahaan yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat dan perlindungan lingkungan.
- c) Organisasi masyarakat dan LSM memainkan peran kunci dalam memantau pelaksanaan proyek energi agar tetap transparan dan bertanggung jawab, sekaligus memperjuangkan keadilan akses energi bagi semua kelompok masyarakat melalui aktivitas advokasi yang aktif dan konstruktif.
- d) Peran individu sangat krusial dalam menjaga kelestarian lingkungan dengan cara mengubah pola konsumsi energi menjadi lebih efisien serta turut dalam mendukung berbagai inisiatif lokal yang bertujuan meningkatkan keberlanjutan dan kemandirian energi komunitas.

b. Tanggapan Kritis terhadap Metode Eksploitasi yang dilaksanakan tanpa Menghormati Standar Etika dan Keadilan Sosial.

Etika dan keadilan sosial merupakan dua pilar utama dalam menciptakan masyarakat yang beradab dan sejahtera. Etika memberikan landasan moral bagi tindakan individu, sementara itu keadilan sosial memastikan bahwa hak dan kesempatan yang adil tersedia bagi seluruh anggota masyarakat. Dalam dunia yang semakin kompleks ini, pengintegrasian prinsip etika dan keadilan sosial dalam kebijakan akan memastikan bahwa pembangunan tidak hanya berfokus pada keuntungan materi, melainkan pada kesejahteraan sosial dan lingkungan secara keseluruhan. Dengan demikian perlu adanya penerapan etika dan keadilan sosial dalam kebijakan publik, seperti, pendidikan dan kesehatan yang setara. Dalam hal ini, negara

perlu menjaga stabilitas pendidikan agar setiap warga negara memiliki akses pendidikan dan layanan kesehatan tanpa memandang latar belakang sosial dan ekonomi. Selain itu, perlu adanya reformasi hukum dan pemerintahan, artinya sistem hukum yang adil dapat membantu melindungi hak asasi manusia agar diperlakukan sama bagi semua orang. Disamping itu, harus adanya pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Kebijakan publik yang berfokus pada pengelolaan alam harus didasarkan pada prinsip berkelanjutan agar penggunaan sumber daya alam tidak merugikan generasi mendatang.

c. Pandangan Meng Zi tentang Keharmonisan Manusia dan Alam

Menurut Meng Zi, hubungan antara manusia dan alam menunjukkan adanya keterkaitan moral dan spiritual yang mendalam, sesuai dengan ajaran Konfusianisme yang memandang alam sebagai bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan etis manusia. Meng Zi, seorang tokoh penting dalam filsafat Konfusianisme pada abad ke-4 SM, berpendapat bahwa pada dasarnya manusia memiliki kecenderungan alami menuju kebaikan, yang mencerminkan prinsip-prinsip moral semesta. Bagi Meng Zi, hubungan antara manusia dan alam tidak hanya berkaitan dengan aspek lingkungan, tetapi juga menyangkut nilai-nilai etika dan keteraturan kosmis. Berikut ini adalah pandangan Meng Zi tentang Keharmonisan Manusia dan Alam:

a) Alam sebagai Wujud Tian

Meng Zi memandang alam sebagai manifestasi dari *Tian* (Langit), yaitu prinsip moral tertinggi yang mengatur segala sesuatu. *Tian* bukan hanya kekuatan alamiah, tetapi juga entitas moral yang menuntut manusia untuk hidup sesuai dengan kebajikan. Dalam pandangan ini, hidup selaras dengan alam berarti hidup selaras dengan prinsip moral semesta.

b) Sifat Alamiah Manusia dan Alam

Menurut Meng Zi, setiap manusia sejak lahir telah membawa potensi moral berupa nilai-nilai seperti belas kasih, keadilan, kesopanan dan kebijaksanaan yang berasal dari *Tian* atau Langit. Ketika individu memupuk dan mengembangkan potensi tersebut, mereka akan hidup selaras dengan hukum dan keteraturan alam semesta. Kehidupan yang baik bukanlah kehidupan yang menaklukkan alam, tetapi yang menyesuaikan diri dengan ritme dan hukum alamiah-seperti musim, siklus kehidupan dan keseimbangan ekosistem. Dengan kata lain, manusia yang baik akan hidup selaras dengan irama alam.

c) Pemerintahan dan Alam

Dalam ajaran Meng Zi, seorang pemimpin yang bijaksana tidak hanya peduli pada kesejahteraan rakyat, tetapi juga menjaga keseimbangan lingkungan. Hubungan yang harmonis antara hasil panen yang melimpah, kondisi cuaca yang mendukung dan kehidupan rakyat yang makmur dianggap sebagai tanda bahwa pemerintahan tersebut berjalan sesuai dengan kehendak *Tian* (Langit). Sebaliknya, jika terjadi bencana alam, hal itu dapat dipahami sebagai teguran moral dari Langit, karena adanya penyimpangan penguasa dari prinsip-prinsip kebajikan.

d. Konsep Dasar Etika Meng Zi (Ren, Yi, Li)

Meng Zi, yang dikenal juga dengan nama Mencius, merupakan tokoh penting dalam aliran filsafat Konfusianisme dan hidup sekitar abad ke-4 sebelum Masehi. Ia berperan besar dalam memperluas dan memperdalam ajaran moral yang diwariskan oleh Kong Zi (Konfusius), khususnya dalam ranah etika. Pemikiran etis Meng Zi menitikberatkan pada keyakinan bahwa manusia secara alami memiliki kecenderungan untuk berbuat baik serta pentingnya pembinaan karakter. Tiga nilai utama yang menjadi landasan etika menurut Meng Zi adalah Ren, Yi dan Li.

a) Ren: Kebajikan atau Cinta Kasih

Ren adalah inti dari ajaran moral Konfusianisme dan bagi Meng Zi, Ren berkaitan erat dengan sifat dasar manusia yang penuh belas kasih. Menurut Meng Zi, setiap manusia secara alami memiliki benih Ren, yang dapat terlihat dari respons spontan seperti rasa iba terhadap penderitaan orang lain.

Ren menggambarkan rasa empati yang mendalam dan kasih sayang yang bersifat menyeluruh terhadap orang lain. Sebagai ilustrasi, Ren dapat terlihat ketika seseorang secara spontan terdorong untuk menyelamatkan seorang anak kecil yang hampir terjatuh ke dalam sumur-bukan karena mengharapkan imbalan, melainkan karena digerakan oleh naluri kemanusiaan yang tulus.

b) Yi: Kebenaran atau Keadilan Moral

Yi merujuk pada kemampuan untuk membedakan benar dan salah secara moral. Bagi Meng Zi, Yi bukan hanya kepatuhan terhadap aturan eksternal, tetapi lebih sebagai rasa internal tentang apa yang pantas secara etis.

Individu yang menjunjung tinggi nilai Yi akan tetap berpegang pada tindakan yang benar, walaupun hal tersebut mungkin merugikan dirinya secara pribadi. Menurut Meng Zi, sikap seorang pejabat yang memilih mengundurkan

diri daripada terlibat dalam praktik korupsi merupakan contoh nyata dari implementasi nilai Yi yang murni.

c) Li: Tata Krama atau Norma Sosial

Li adalah aturan perilaku yang mengatur hubungan sosial, seperti sopan santun, upacara dan etiket. Bagi Meng Zi, Li berfungsi sebagai sarana untuk menyalurkan Ren dan Yi dalam kehidupan sehari-hari.

Li berperan dalam menciptakan stabilitas serta harmoni dalam kehidupan bermasyarakat, dengan tetap bertumpu pada nilai-nilai moral yang berasal dari dalam diri. Contohnya, pelaksanaan ritual dan sopan santun sebagai bentuk penghormatan kepada orang tua merupakan manifestasi dari prinsip Li yang didasari oleh Ren (perasaan kasih) dan Yi (kesadaran etis terhadap kewajiban).

e. Pandangan Meng Zi tentang Hubungan Manusia dan Alam

Menurut Meng Zi, sifat dasar manusia adalah baik dan berasal dari kehendak langit, sehingga manusia harus hidup sesuai dengan kebajikan agar tercipta keharmonisan dengan alam sekitar.

Meng Zi (Mencius), tokoh utama dalam filsafat Konfusianisme, melihat bahwa keterkaitan antara manusia dan alam (disebut *Tian* atau “Langit”) didasarkan pada keharmonisan, nilai-nilai moral dan keteraturan alamiah. Ia meyakini bahwa manusia secara kodrati memiliki sifat dasar yang baik yang berasal dari *Tian*. Karena itu, manusia dibekali kecenderungan moral secara alami. Alam, menurutnya, tidak hanya merupakan dunia fisik semata, tetapi juga mencerminkan prinsip-prinsip moral dan keteraturan kosmos yang seharusnya ditaati oleh manusia.

Meng Zi tidak melihat manusia sebagai penguasa alam seperti dalam pandangan antroposentris di Barat. Sebaliknya, ia menempatkan manusia sebagai bagian integral dari tatanan kosmik yang lebih luas. Oleh karena itu, manusia dituntut untuk hidup selaras dengan prinsip-prinsip moral yang berasal dari *Tian*, dan bukan bertindak semena-mena terhadap alam demi kepentingan pribadi atau kekuasaan.

Salah satu gagasan utama yang diajukan oleh Meng Zi adalah bahwa keutamaan manusia mencerminkan keselarasan dengan kehendak *Tian* (Langit). Individu yang menjunjung tinggi nilai-nilai moral akan hidup sejalan dengan alam semesta. Sebagai contoh, seorang pemimpin yang memerintah dengan kebajikan akan memperoleh restu dari langit, sedangkan penguasa yang bertindak tiran akan kehilangan hak ilahi untuk memerintah, yang dikenal sebagai *Tianming* atau mandat dari langit. Dengan kata lain, menurut Meng Zi, relasi antara manusia dan alam memiliki tiga karakter utama:

1. **Bermuatan etika**, karena berlandaskan pada nilai-nilai kebajikan;
2. **Bersifat alamiah**, sebab manusia merupakan bagian dari keteraturan kosmik;
3. **Saling memengaruhi**, karena tindakan manusia dapat menentukan keseimbangan dan keharmonisan dunia.

Pandangan Meng Zi mengenai relasi antara manusia dan alam sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai etika dalam ajaran Konfusianisme. Ia menekankan bahwa manusia seharusnya tidak menjauhkan diri dari alam, melainkan membina keharmonisan dengannya melalui pembentukan karakter moral dan pengalaman kebajikan. Gagasan ini menjadi fondasi bagi perspektif ekologis yang bersumber dari kearifan filosofis timur.

f. Prinsip Keseimbangan (Zhong Yong) dalam Tindakan Manusia

Konsep *Zhong Yong* mengandung gagasan bahwa tindakan manusia harus selalu berada dalam poros keseimbangan moral, bukan sekedar kompromi atau jalan tengah tanpa nilai yang jelas. Prinsip *Zhong Yong* merupakan salah satu gagasan utama dalam ajaran filsafat Konfusianisme yang berasal dari teks klasik berjudul *Zhong Yong*, yang kerap diartikan sebagai “Doktrin Jalan Tengah” atau “Kesempurnaan Keseimbangan”. Inti dari ajaran ini menekankan bahwa setiap tindakan manusia seharusnya dilakukan secara proposional, dengan menghindari segala bentuk sikap yang berlebihan maupun kekurangan dalam berbagai aspek kehidupan.

Ajaran *Zhong Yong* menekankan bahwa manusia perlu menyesuaikan sikap dan tindakannya dengan mempertimbangkan situasi, waktu dan lingkungan serta menghindari sikap yang ekstrem maupun kaku. Dalam kehidupan sehari-hari, prinsip ini tercermin melalui beberapa hal:

- 1) **Keseimbangan batin**- Individu perlu mengontrol dorongan dan emosinya agar tidak terjebak dalam perilaku yang merugikan diri dan orang lain.
- 2) **Adaptasi sosial**- Dalam berinteraksi, seseorang dituntut untuk bersikap adil, sopan dan bertanggung jawab terhadap orang lain.
- 3) **Penerapan jalan tengah (moderasi)**- Setiap tindakan idealnya dilandasi kebijaksanaan dan sensitivitas terhadap konteks; contohnya, bersikap tegas tanpa menjadi agresif, atau bersikap lembut tanpa kehilangan ketegasan.

Dalam konteks etika Konfusianisme, keseimbangan bukan berarti stagnasi, melainkan dinamika penyesuaian yang penuh kesadaran.

Gagasan ini juga menggambarkan cita-cita moral seorang *junzi*, yakni individu yang berperilaku luhur dan mampu memelihara keseimbangan antara dirinya sendiri, lingkungan sosialnya serta keteraturan alam semesta.

Zhong Yong tidak boleh disalahartikan sebagai sikap netral tanpa arah, melainkan merupakan bentuk kesadaran mendalam untuk menentukan langkah yang paling sesuai dan bijak dalam menghadapi situasi yang rumit. Dalam kehidupan masa kini, nilai ini relevan dalam berbagai bidang, seperti kepemimpinan, pengelolaan emosi, serta penentuan keputusan yang berlandaskan etika.

g. Konsep Tanggung Jawab Moral terhadap Sesama dan Alam

Tanggung jawab moral merujuk pada kewajiban etis individu untuk bertindak secara benar terhadap orang lain dan lingkungan hidup. Tanggung jawab ini tidak hanya didasarkan pada hukum formal, tetapi juga berasal dari hati nurani, nilai-nilai etika dan norma sosial yang berlaku dalam masyarakat.

Dalam konteks sosial, manusia hidup berdampingan dengan sesamanya dan saling bergantung satu sama lain. Oleh karena itu, setiap individu memiliki kewajiban moral untuk memperlakukan orang lain dengan adil, menghormati hak asasi manusia dan menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan seperti empati, solidaritas dan keadilan sosial.

Contoh nyata dari tanggung jawab moral dalam kehidupan sehari-hari dapat terlihat melalui tindakan menolong lain yang sedang mengalami kesulitan, menghargai perbedaan antarindividu dan menghindari perilaku diskriminatif. Nilai-nilai ini mencerminkan semangat untuk hidup berdampingan secara harmonis, yang menjadi ajaran utama dalam berbagai aliran filsafat dan ajaran agama.

Di samping kewajiban terhadap sesama manusia, individu juga memikul tanggung jawab etis terhadap lingkungan. Alam tidak semata-mata dianggap sebagai objek yang bisa dimanfaatkan secara bebas, melainkan merupakan elemen yang tak terpisahkan dari keberlangsungan hidup manusia. Karena itu, upaya melestarikan lingkungan merupakan wujud nyata dari tanggung jawab moral dalam konteks ekologi.

Apabila tanggung jawab moral diabaikan, dampaknya dapat berupa kerusakan baik dalam tatanan sosial maupun lingkungan. Perselisihan antarindividu serta bencana alam sering kali mencerminkan kegagalan manusia dalam membangun hubungan etis dengan sesama dan dengan alam sekitarnya. Oleh sebab itu, penting untuk menanamkan nilai-nilai moral dan kesadaran lingkungan sejak usia dini guna membentuk masyarakat yang adil serta berorientasi pada keberlanjutan.

Analisis Etika Pemanfaatan Geothermal Berdasarkan Pemikiran Meng Zi

a. Penerapan prinsip Ren dalam pengelolaan geothermal (kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan).

Pandangan Mencius (Mengzi) mengenai hubungan manusia dan alam menekankan bahwa manusia dan alam memiliki hubungan yang saling terkait dan saling mendukung. Alam adalah sumber daya yang penting untuk kehidupan manusia, tetapi manusia juga memiliki tanggung jawab untuk merawat dan menjaga alam. Alam juga merupakan tempat di mana manusia dapat menemukan kesenangan dan inspirasi, serta tempat untuk mengembangkan diri secara spiritual. Meng bersikeras bahwa pada dasarnya setiap manusia adalah baik; artinya, dia dilahirkan dengan kecenderungan simpati yang sama sekali menaungi semua impuls yang mungkin disebut kolektif-egoisme. Pengalaman mungkin beberapa kali mengarah pada melemahnya simpati dan perkembangan dari egoisme laten; tetapi munculnya dorongan egoistik seperti itu dengan konsekuensi perilaku jahat atau tidak sosial, adalah hasilnya lingkungan yang tidak menguntungkan dan bukan bukti bahwa reindividu egois sultan telah lahir dengan domi apapun nance impuls egois. Manusia tidak seperti binatang di dalamnya yang, pada dasarnya, egoisme mendominasi; simpati pada dasarnya naik di dadanya. Menunjukkan fakta ini bahwa sifat asli dapat memburuk selama proses hidup dan bersikeras pada perbedaan ini antara laki-laki dan hewan rendah Meng berkata, tentang simpati manusia.

b. Implikasi Moral dan Sosial: Menjaga Keseimbangan Antara Kebutuhan Energi, Keberlanjutan Lingkungan dan Kesejahteraan Masyarakat.

Energi menjadi kebutuhan utama dalam kehidupan modern yang tidak bisa dihindari. Namun, pemanfaatan sumber energi, khususnya yang berasal dari fosil, membawa berbagai persoalan moral dan sosial akibat dampak negatifnya terhadap lingkungan dan kondisi sosial masyarakat. Karena itu, penting bagi semua pihak untuk bertanggung jawab secara moral dalam menyeimbangkan antara pemenuhan kebutuhan energi, pelestarian lingkungan, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh.

Implikasi moral muncul ketika masyarakat dihadapkan pada pilihan-pilihan yang memengaruhi masa depan generasi mendatang. Keputusan terkait energi tidak hanya bersifat teknis dan ekonomis, tetapi juga harus mempertimbangkan keadilan antar generasi, hak atas lingkungan yang sehat, serta akses energi yang merata. Sebagai contoh, banyak daerah terpencil masih menghadapi keterbatasan dalam memperoleh

akses energi yang memadai. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya kesenjangan antara wilayah tersebut dengan daerah yang lebih berkembang, baik dari segi sosial maupun ekonomi.

Dampak sosial dari Pembangunan infrastruktur energi dapat dirasakan secara langsung oleh masyarakat lokal. Pembangunan fasilitas seperti tambang atau pembangkit listrik sering kali menyebabkan relokasi penduduk, kerusakan terhadap tanah adat serta perubahan dalam tatanan sosial komunitas. Karena itu, keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pengambilan kebijakan energi menjadi sangat penting agar keputusan yang diambil tidak merugikan, melainkan berpihak pada keberlanjutan dan keadilan sosial.

Menjaga keseimbangan antara permintaan energi, pelestarian lingkungan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat membutuhkan pendekatan yang lintas disiplin serta kerja sama dari berbagai pihak. Upaya seperti peralihan ke sumber energi terbarukan, peningkatan efisiensi dalam penggunaan energi dan integrasi nilai-nilai keadilan sosial serta ekologi ke dalam kebijakan pemerintah menjadi langkah strategis menuju Pembangunan yang berkelanjutan di masa depan.

c. Kritik terhadap Praktik Eksploitasi yang Abai terhadap Etika

Eksploitasi adalah tindakan yang memanfaatkan pihak lain secara tidak adil, biasanya melibatkan ketidakseimbangan kekuasaan atau sumber daya ekonomi. Dalam konteks sosial dan ekonomi masa kini, praktik ini dapat berlangsung secara terus-menerus, meskipun tampil dalam berbagai bentuk. Dari perspektif etika, eksploitasi yang berkelanjutan dianggap tidak bermoral karena bertentangan dengan prinsip-prinsip keadilan, kebebasan dan penghormatan terhadap martabat manusia.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pemanfaatan energi geothermal sebagai alternatif energi terbarukan perlu diarahkan tidak hanya pada efisiensi dan kemanfaatan teknologis, tetapi juga pada tanggung jawab etis terhadap alam. Perspektif etika lingkungan Meng Zi memberikan sumbangan penting dalam merumuskan prinsip-prinsip moral yang menekankan hubungan harmonis antara manusia dan alam. Dalam pandangan Meng Zi, manusia memiliki tugas moral untuk menjaga keseimbangan alam melalui sikap kebajikan, rasa hormat, dan moderasi dalam mengeksploitasi sumber daya. Oleh karena itu, pengembangan energi geothermal harus mempertimbangkan nilai-nilai kemanusiaan dan keberlanjutan ekologis secara seimbang. Etika Meng Zi dapat menjadi

landasan filosofis dalam membentuk kebijakan dan praktik energi yang tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga berakar pada kesadaran moral dan spiritual manusia sebagai bagian dari tatanan alam. Menuju masa depan yang berkelanjutan, keharmonisan antara manusia dan alam perlu dijadikan paradigma utama dalam seluruh aspek pengelolaan energi.

DAFTAR REFERENSI

- Auzan Fidzah Hakim, (2022). *Potensi dan Pemanfaatan Panas Bumi di Indonesia*: Jurnal Indonesia: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/ijc/article/view/40599>.
- Chan, Wingsit. (1963). *A Source Book of in Chinesse Philosophy*: Princeton University Press: http://asi.nic.in/asi_books/7259.pdf.
- Emil Salim, *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*, Jakarta: LP3ES, 1990.
- Ermawati Tuti, *Pengembangan Industri Energi Alternatif*, Jakarta: LIPI Press, 2014.
- Fung, Yulan. (1952). *A History of Chinesse Phillosophy*: Princeton University Press: <https://archive.org/details/in.gov.ignca.7259>.
- Husamah, *Etika Lingkungan: Teori dan Praktik Pembelajarannya*, Malang: Universitas Muhamadiyah, 2019.
- Koentjaraningrat, *Kebudayaan, Mentalitas dan Pembangunan*, Jakarta: Gramedia, 2002.
- Meilani, Hilma. (2010). Potensi Panas Bumi sebagai Energi Alternatif Pengganti Bahan Bakar Fosil untuk Pembangkit Tenaga Listrik: *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik Yogyakarta*: <https://jurnal.dpr.go.id/index.php/ekp/article/view/74>.
- Mengi Mencius, *Filsafat Konfusianisme*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2002.
- Mukhamad, Faesol. (2018). Tantangan Pengembangan Energi Panas Bumi Dalam Perannya Terhadap Ketahanan di Indonesia: *Jurnal Ilmiah Yogyakarta*: https://www.researchgate.net/publication/331373378_Tantangan_Pengembangan_Energi_Panas_Bumi_Dalam_Perannya_terhadap_Ketahanan_Energi_di_Indonesia.
- Musyhar, Ghoni, (2019). Pemanfatan Geothermal dan Dampaknya terhadap Lingkungan: *Jurnal Cahaya Bagaskara*: https://jurnal.umpp.ac.id/index.php/cahaya_bagaskara/index.
- Nurcholist, *Islam, Doktrin dan Peradaban*, Jakarta: Yayasan Paramadina, 1992.