

NATURE, CULTURE, DAN POLIS YUNANI KUNO, PERSEMAIAN SUBUR PEMIKIRAN FILSAFAT DAN ILMU

I Gde Made Metera¹

Abstrak

Sudah menjadi pengetahuan umum saat ini bahwa pemikiran filsafat dan ilmu jaman ini berhutang kepada pemikiran filsafat dan ilmu era Yunani Kuno yang sudah muncul dan berkembang abad ke 6 sebelum masehi (SM). Kemunculan dan perkembangan pemikiran filsafat dan ilmu di era Yunani Kuno paling tidak dipicu oleh tiga faktor. *Pertama*, faktor alam yang memicu munculnya pemikiran filsafat dan filsuf alam. *Kedua*, faktor budaya seperti keberadaan mitologi yang mendorong upaya mencari penjelasan rasional dan empiris dari mitologi; dan kehidupan di Polis (Negara Kota) yang demokratis dan memandang penting pendidikan, memunculkan orang-orang kritis, rasional dan bergairah untuk berdebat yang pada akhirnya mendorong perkembangan pemikiran filsafat dan ilmu. *Ketiga*, interaksi bangsa Yunani dengan dunia timur seperti Mesir, Mezopotamia, dan India juga mewarnai pemikiran filsafat dan ilmu era Yunani Kuno. Pemikiran-pemikiran filsafat dan ilmu itu misalnya pemikiran filsafat Socrates, Plato, Aristoteles memengaruhi pemikiran filsafat dan masih dipelajari sampai jaman ini. Metode ilmiah, Rasionalisme dan Empirisme Plato dan Aristoteles masih juga memengaruhi dan dipelajari hingga era kini. Teorema Pythagoras di bidang Geometri dan Matematika juga masih dipakai dan dipelajari hingga kini, dan masih banyak lagi pemikiran filsafat dan ilmu dari era Yunani Kuno yang masih memengaruhi dan dipelajari jaman ini.

Kata Kunci: *Naturalisme, Mitologi, Rasionalisme, Empirisme, Teorema Pythagoras.*

¹Staf Pengajar Universitas Panji Sakti email: metera.made@gmail.com

1. Pendahuluan

Kata filsafat berasal dari kata Bahasa Yunani *philosophia* yang berarti kebijaksanaan. Sedangkan nama filsuf berasal dari kata *philosophos* berarti seorang pencinta kebijaksanaan. Tradisi Yunani kuno mengatakan nama *philosophos* pertama kali dalam sejarah dipergunakan oleh Pythagoras pada abad VI sebelum masehi (SM). Namun, kesaksian sejarah tentang kehidupan dan aktivitas Pythagoras sedemikian tercampur dengan legenda-legenda sehingga sering kali kebenaran sulit dibedakan dengan rekaan. Yang pasti, di kalangan Socrates dan Plato pada abad V SM, kata *philosophia* dan nama *philosophos* sudah lazim dipergunakan (Bertens, 1999:17-18). Bagi seorang Yunani filsafat mencakup

segala pengetahuan ilmiah, bukan hanya suatu ilmu di samping ilmu-ilmu lain. Tanah Yunani adalah tempat persemaian awal mula tumbuh pemikiran ilmiah (Bertens, 1999:17).

Di antara semua sejarah, tidak ada yang begitu mencengangkan selain lahirnya peradaban di Yunani secara mendadak. Di Mesir dan Mesopotamia, memang sudah ada unsur peradaban selama ribuan tahun yang menyebar ke negeri-negeri di sekitarnya. Unsur-unsur peradaban itu belum utuh, Bangsa Yunani lah yang kemudian menyempurnakannya. Bangsa Yunani melakukan hal yang murni di bidang intelektual, mereka menemukan matematika, ilmu pengetahuan dan filsafat (Russell, 2002:3).

Dari pernyataan Bertens (1999) dan Russell (2002) jelas pemikiran filsafat dan ilmu sudah mulai dan berkembang pada era Yunani Kuno. Bahwa kemunculan itu mendadak dan mencengangkan atau bukan, perlu diungkap latar belakang kemunculannya

Menarik untuk diungkap, (1) mengapa di tanah Yunani bisa berkembang pemikiran filsafat?; (2) apa dan bagaimana filsafat yang muncul dan berkembang di era Yunani Kuno?; dan (3) apa implikasi pemikiran filsafat Yunani Kuno terhadap perkembangan pemikiran filsafat dan ilmu?

2. Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Kelahiran dan Perkembangan Pemikiran Filsafat dan Ilmu pada Era Yunani Kuno

Alam Yunani Kuno menjadi inspirasi bagi filsuf-filsuf Yunani Kuno untuk mengamati alam, merenungkan fenomena-fenomena alam hingga mereka melahirkan karya-karya filsafat dan ilmu yang fenomenal. Budaya Yunani Kuno yang menyediakan kasanah mitologi berupa mitos kosmogonis (asal-usul alam semesta) dan mitos kosmologis (keterangan tentang fenomena alam) memicu para filsuf Yunani Kuno untuk menelaah mitologi-mitologi itu secara empiris dan rasional. Kebebasan berpikir, berpendapat, dan berdiskusi dalam kehidupan di Polis memberikan kegairahan untuk menghasilkan karya-karya filsafat dan ilmiah pada era Yunani Kuno. Hubungan dagang dengan dunia luar memberikan ruang untuk berinteraksi dengan dunia timur seperti Mesir dan India juga berpengaruh dan mewarnai perkembangan karya-karya filsafat dan ilmiah pada era Yunani Kuno.

Demikianlah *Nature* (Alam), *Culture* (Budaya) Yunani Kuno, dan interaksi dengan dunia timur, serta kemunculan dan perkembangan filsafat dan ilmu di masa Yunani Kuno (Bertens, 1999; Russell, 2002; Dasgupta, 1955).

2.1 Pengaruh *Nature* (Alam) terhadap Pemikiran Filsafat Era Yunani Kuno

Alam Yunani Kuno menginspirasi filsuf-filsuf Yunani Kuno seperti: Thales, Anaximander, dan Xenophanes untuk mempelajari fenomena alam secara rasional dan mendalam. Bertens (1999:19) menyatakan pada era Yunani Kuno sudah berkembang mitologi tentang asal-usul alam semesta yang disebut *mitos kosmogonis*, serta mitos yang mencari keterangan tentang asal-usul dan sifat-sifat kejadian-kejadian dalam alam semesta disebut *mitos kosmologis*. Mitologi-mitologi itu menginspirasi para filsuf Yunani Kuno untuk mengkaji asal-usul alam semesta dan fenomena-fenomena alam secara rasional dan empiris. Berkembangnya mitologi di era Yunani Kuno akan dibahas lagi pada pengaruh budaya terhadap kemunculan dan perkembangan filsafat di era Yunani Kuno.

Para filsuf seperti Thales, Anaximander, Xenophanes, Heraklitus, Empedokles, Demokritos kemudian mengkaji mitos-mitos itu secara rasional dan mengadakan pengamatan secara mendalam yang menghasilkan pemikiran-pemikiran fenomenal yang bahkan berpengaruh sampai jaman kini (Schlick, 2001) Pemikiran para filsuf alam itu akan diulas di bagian III di bawah.

Salah satu contoh pemikiran Thales berdasarkan keterangan Aristoteles, (karena Thales tidak menuliskan pikiran-pikirannya) Thales termasuk filsuf pertama yang mencari asas atau prinsip alam semesta. Menurut Thales asas atau prinsip alam semesta adalah air, Thales beranggapan demikian mungkin karena air mempunyai berbagai bentuk: cair, beku, dan uap (Bertens 1999: 35).

Filsuf Anaximander disebut sebagai murid Thales. Anaximander juga mencari prinsip terakhir yang dapat memberikan pengertian mengenai kejadian-kejadian dalam alam semesta. Menurut Anaximander prinsip terakhir alam semesta adalah *to apeiron*, yang tak terbatas. *Apeiron* itu bersifat Ilahi, tak terubahkan dan meliputi segala-galanya (Bertens, 1999:37).

Pengamatan terhadap alam menyebabkan para filsuf seperti Aristoteles mengembangkan konsep teleologi, cabang filsafat yang mempelajari tujuan,

maksud dan arah dari sesuatu termasuk alam semesta. Para filsuf tokoh teleologi di jaman Yunani Kuno antara lain Aristoteles yang mengembangkan konsep teleologi dalam karyanya “Fisika” dan “Metafisika”. Aristoteles berpandangan bahwa segala sesuatu memiliki tujuan dan arah. Plato yang mengembangkan konsep teleologi dalam karyanya “Timaios” dan “Republik”. Plato berpendapat alam semesta mempunyai tujuan dan arah.

2.2 Pengaruh *Culture* (Budaya) terhadap Pemikiran Filsafat Era Yunani Kuno

Faktor budaya seperti keberadaan Mitologi Yunani, Tradisi Sofisme, dan Kebudayaan Athena dengan kehidupan di Polis dan orang-orang Polis berpengaruh signifikan terhadap kemunculan dan perkembangan filsafat dan ilmu era Yunani Kuno

1) Pengaruh Mitologi Yunani

Masyarakat Yunani Kuno hidup dalam mitologi dan tersosialisasi dengan mitologi, karena masyarakat Yunani Kuno kaya dengan khasanah mitologi. Orang-orang terpelajar dan berpikiran kritis rasional, kalau memiliki cukup kebebasan, memiliki kecenderungan untuk kritis dan merasionalkan segala sesuatu, termasuk merasionalkan mitologi.

- a. Mitologi Yunani berupa mitos kosmogoni dan mitos kosmologi menjelaskan asal-usul alam semesta dan fenomena alam mendorong filsuf Yunani Kuno, Thales, Anaximander, dan Xenophanes mengembangkan konsep kosmologi yang rasional dan ilmiah.
- b. Mitologi Yunani yang menggambarkan dewa-dewa dengan sifat seperti sifat manusia (Anthropomisme) mendorong filsuf Xenophanes dan Plato mengkritik konsep Anthropomisme penggambaran dewa-dewa dan mengembangkan konsep tentang Tuhan yang lebih abstrak dan transenden. Jika dibandingkan dengan konsep tentang Tuhan menurut Hindu ada konsep Tuhan nirguna/transenden dan ada konsep saguna/imanen.
- c. Mitologi Yunani mengajarkan nilai-nilai etika-moral melalui cerita tentang dewa-dewa dan pahlawan mendorong filsuf Socrates, Plato, dan Aristoteles mengembangkan teori etika-moral yang lebih sistematis dan rasional.

- d. Mitologi Yunani menjelaskan konsep jiwa dan keabadian mendorong filsuf Plato dan Aristoteles mengembangkan teori tentang jiwa dan keabadian yang lebih rasional dan filosofis (Graves, *The Greek Myths*; Guthrie, *A History of Greek Philosophy*; Woodard, *The Cambridge Companion to Greek Myths*; Irwin dan Fine, *Handbook of Greek Philosophy*)

Demikianlah para filsuf Yunani sebagai orang-orang terpelajar yang kritis dan hidup di Polis yang mendapatkan cukup kebebasan, mengkritisi dan merasionalkan khasanah mitologi pada akhirnya melahirkan dan mengembangkan pemikiran filsafat.

2) Pengaruh Tradisi Sofisme

Di masyarakat Yunani Kuno hidup orang-orang Sofis dengan paham dan tradisi Sofisme antara lain tokohnya yang terkenal adalah: Protagoras mengembangkan konsep Humanisme, manusia adalah ukuran segala sesuatu; Gorgias mengembangkan Teknik retorika dan konsep Nihilisme; Thrasymachus dan Kallikles mengembangkan konsep kekuasaan dan moralitas; Hippias mengembangkan konsep kebijaksanaan dan pengetahuan (Guthrie, *The Sophists*). Mereka, kaum Sofis berpengaruh signifikan terhadap kemunculan dan perkembangan pemikiran filsafat Yunani Kuno dalam hal-hal sebagai berikut (Guthrie, 1962; Guthrie, 2010).

- a. Humanisme, Sofis fokus mengembangkan pemikiran yang menghargai harkat dan martabat manusia dan mengatasi masalah-masalah manusia kehidupan social.
- b. Rasionalisme, Sofis menekankan pentingnya akal dan logika dalam mencari kebenaran.
- c. Retorika, Sofis mengembangkan Teknik retorika untuk memengaruhi opini publik.
- d. Relativisme, Sofis menyangkal kebenaran absolut dan memperkenalkan konsep relativisme.

3) Pengaruh Kehidupan Polis (Negara Kota) dan Kebudayaan Athena

Kehidupan di Polis (Negara Kota) dan Kebudayaan Athena yang demokratis dan terbuka dari sisi aspek politik, aspek ekonomi, dan aspek budaya, memicu para filsuf untuk berdiskusi dan mengembangkan pemikiran filsafat.

a. Aspek Politik

Partisipasi aktif warga Polis dalam kehidupan Politik memicu pikiran kritis yang mendorong perkembangan filsafat dan ilmu.

Sistem demokrasi Athena mendorong munculnya pemikiran filsafat tentang keadilan dan kesetaraan.

Konflik yang terkadang muncul antar Polis memicu refleksi tentang etika, moral, dan keadilan.

b. Aspek Ekonomi

Perkembangan perdagangan dan komersialisasi pada kehidupan di Polis mendorong perkembangan pemikiran filsafat tentang nilai, keuntungan, dan ekonomi.

Kemajuan teknologi di Polis mempengaruhi pemikiran filsafat Demokritos tentang atomisme.

Polis memperkenalkan konsep kesederhanaan mempengaruhi pemikiran filsafat Socrates tentang kekayaan dan kesederhanaan.

c. Aspek Budaya

Perkembangan kehidupan Teater di Polis mempengaruhi pemikiran filsuf Aristoteles tentang emosi dan etika.

Mitologi dan kehidupan agama di Polis memengaruhi pemikiran filosofis Plato tentang Kosmologi dan Teologi.

Polis menekankan pentingnya Pendidikan, ini memunculkan orang-orang rasional dan kritis yang pada akhirnya mendorong munculnya pemikiran filsafat dan ilmu.

Karya-karya filosofis yang dipengaruhi oleh kehidupan di Polis antara lain: Republik, karya Plato yang menggabungkan konsep politik dan etika. Politik, karya Aristoteles yang juga menggabungkan konsep Politik dan Etika. Symposium, karya Plato yang menggabungkan konsep Cinta dan Keindahan.

Ethika Nicomachia, karya Aristoteles yang menggabungkan konsep Etika dan Moral.

2.3 Pengaruh Dunia Luar

Pada era Yunani Kuno sudah terjadi interaksi bangsa Yunani dengan Dunia Timur melalui perdagangan. Interaksi itu menyebabkan terjadi saling memengaruhi termasuk di bidang pemikiran filsafat.

1) Pengaruh budaya Timur Tengah (Mesir, Mesopotamia)

Hubungan dagang dan budaya dengan Mesir dan Persia memperkenalkan konsep-konsep pemikiran filsafat baru.

Tokoh yang dipengaruhi

- a. Pythagoras mengunjungi Mesir belajar Matematika.
- b. Plato mengunjungi Mesir belajar Filsafat dan Kosmologi.
- c. Aristoteles belajar karya-karya Mesir di bidang Biologi dan Zoologi.

Pengaruh Utama

- a. Pythagoras dipengaruhi oleh konsep Kosmologi Mesir tentang asal-usul alam semesta.
- b. Pythagoras dipengaruhi juga oleh Matematika di Mesir dan Mesopotamia. Di Mesir dan Mesopotamia orang-orang biasa mengukur kembali bumi (lahan pertanian pasca banjir yang mengaburkan batas-batas lahan. Dari praktik pengukuran bumi (lahan pertanian) itu lahirlah keterampilan mengukur bumi (Geometri). Di Mesir dan Mesopotamia pengukuran bumi (lahan pertanian) hanya menjadi keterampilan praktis. Namun Pythagoras mampu mengembangkan menjadikan sebagai ilmu (Teorema Pythagoras).
- c. Plato dan Aristoteles dipengaruhi konsep Mesir tentang Jiwa dan Keabadian.
- d. Socrates dan Plato dipengaruhi konsep Mesir tentang Keadilan dan Moralitas.

Interaksi antara Yunani dengan Mesir dan Mesopotamia tentu saja menimbulkan pengaruh timbal balik. Namun, pada kesempatan ini hanya dibahas pengaruh Mesir dan Mesopotamia terhadap perkembangan filsafat Yunani Kuno.

2) Hubungan dan Interaksi dengan India

Perang Alexander Agung (The Great Alexander) tahun 326-325 SM menghubungkan Yunani dengan India. Perdagangan melalui Jalur Sutra dan laut tidak saja menimbulkan interaksi dagang tetapi juga interaksi budaya. Interaksi itu memengaruhi perkembangan filsafat Yunani Kuno.

Pengaruh terhadap Filsafat Yunani Kuno

- a. Konsep Atomisme Demokritos konsep Atomisme India.
- b. Konsep Reinkarnasi Pythagoras dan Plato dipengaruhi konsep reinkarnasi Hindu dan Buddha.
- c. Konsep Dualisme Plato dan Aristoteles dipengaruhi Dualisme India (Dvaita dan Advaita).
- d. Konsep Etika Aristoteles dipengaruhi oleh Etika Hindu dan Logika Nyaya Dharsana.

Interaksi Yunani dengan India itu tentu menimbulkan pengaruh timbal balik. Namun, dalam pembahasan ini hanya dibahas pengaruh India terhadap perkembangan Filsafat Yunani. Semoga di kesempatan lain dapat membahas juga pengaruh Yunani terhadap India.

3. Pemikiran Filsafat dan Ilmu yang Muncul dan Berkembang di Era Yunani Kuno (abad ke 8- tahun 146SM)

3.1 Pemikiran Filsafat

- 1) Filsafat Alam (Naturalisme), mengkaji alam semesta dan mencari penjelasan rasional atas fenomena alam (Schlick, 2001).

Konsep dasar Filsafat Alam adalah sebagai berikut.

- a. Materialisme, semua yang ada terdiri dari materi.
- b. Determinisme, semua peristiwa memiliki penyebab alami.
- c. Rasionalisme, penggunaan akal untuk memahami alam.
- d. Empirisme, pengamatan dan pengalaman sebagai sumber pengetahuan.

Kontribusi Filsafat Alam

- a. Thales (624-546 SM)

Air sebagai elemen dasar alam semesta.

Memprediksi gerhana matahari dan mempelajari pergerakan bintang.

Menggunakan geometri untuk menghitung jarak dan ukuran.

- b. Anaximander (610-546 SM) mengembangkan konsep evolusi dan menganggap manusia berevolusi dari makhluk laut.
 - c. Xenophanes (570-478 SM) mengkritik politeisme dan mengajukan konsep monotheisme.
 - d. Heraklitus (535-475 SM) mengajukan konsep perubahan terus menerus dan kesatuan kontradiktif.
 - e. Empedokles (490-430) konsep empat elemen dasar yaitu, tanah, air, udara, dan api.
 - f. Demokritos (460-370 SM) konsep atomisme yaitu materi terdiri dari partikel yang tidak dapat dibagi. (Schlick, 2001)
- 2) Filsafat Dualisme, Pythagoras (570-495 SM) memperkenalkan konsep dualisme yang membedakan antara spirit dan materi.

Konsep dasar Filsafat Dualisme

- a. Dualisme, perbedaan dua aspek realitas yang berbeda dan tidak bisa dipisahkan. Dua aspek realitas itu yaitu dunis spiritual dan dunia material.
 - b. Kontras, menggunakan kontras untuk menjelaskan hubungan antara dua aspek realitas.
 - c. Harmoni, harmoni dan keseimbangan dapat dicapai dengan memahami kontras (Burket, 1972)
- 3) Filsafat Idealisme, Plato (427-347 SM) mengembangkan pemikiran filsafat yang menyatakan realitas sejati adalah dunia ide dan pentingnya ide-ide abstrak.

Berikut konsep dasar Filsafat Idealisme.

- a. Realitas sejati adalah ide-ide abstrak, bukan dunia fisik.
- b. Perbedaan dunia ide (inteligibel) dan dunia fisik (sensible).
- c. Realisme ide-ide memiliki eksistensi independent.

Konsep Utama

- a. Teori bentuk, ide-ide abstrak (bentuk) sebagai realitas sejati.
- b. Alam ide yang sempurna dan abadi dan alam materi tidak sempurna dan berubah.

- c. Dialektika, diskusi dan debat untuk mencari kebenaran.
 - d. Reinkarnasi, jiwa manusia hidup Kembali setelah kematian.
- 4) Filsafat Realisme, Aristoteles (384-322 SM)) mengembangkan pemikiran filsafat yang menyatakan realitas adalah dunia nyata dan pentingnya realitas empiris.

Berikut konsep dasar Filsafat Realisme.

- a. Realitas memiliki eksistensi independent dari pikiran.
- b. Empirisme, pengetahuan diperoleh melalui pengamatan dan pengalaman.
- c. Moderasi, menolak ekstrimisme dan menganjurkan kesederhanaan.

Konsep Utama

- a. Substansi adalah esensi. Aksiden adalah atribut.
- b. Potensi adalah kemampuan. Aktualisasi adalah realitas.
- c. Empat sebab, material, formal, efisien, final
- d. Lima prinsip, substansi, kuantitas, kualitas, relasi, lokasi.
- e. Hylemorfisme, materi dan bentuk sebagai komponen realitas (Walterfield, 2001; Walterfield, 2013).

3.2 Pemikiran Ilmu

- 1) Pythagoras (570-495 SM) mengembangkan Geometri dan Matematika.

Kontribusi di bidang Geometri

- a. Theorema Pythagoras, $a^2 + b^2 = c^2$, dapat dinarasikan, kuadrat panjang sisi miring sama dengan jumlah kuadrat panjang sisi siku-siku. Theorema ini menyatakan hubungan sisi-sisi dalam segi tiga siku-siku.
- b. Teori Geometri, Pythagoras mengembangkan teori proporsi dan harmoni dalam Geometri.
- c. Geometri dan Arsitektur, Pythagoras dan murid-muridnya menggunakan Geometri dalam desain bangunan.

Kontribusi di bidang Matematika

- a. Pythagoras membedakan bilangan ganjil dan bilangan genap.
- b. Pythagoras mengembangkan teori tentang sifat-sifat bilangan.
- c. Pythagoras mengembangkan proporsi dan harmoni dalam Matematika.

- d. Pythagoras menggunakan Matematika untuk memahami harmoni dalam musik (Boyer, 1986; Burket, 1972)
- 2) Eratosthenes mengembangkan Astronomi menghitung keliling Bumi.
Kontribusi Eratosthenes di bidang Astronomi
- a. Pengukuran lingkaran bumi, mendapatkan hasil akurat 40.000 km.
 - b. Penemuan tahun kabisat.
 - c. Pengembangan sistem koordinat, menggunakan garis lintang dan garis bujur.
 - d. Pengamatan Gerakan bintang, mengamati Gerakan bintang dan membuat katalog bintang (Berggren, 1986; Boyer, 1986)
- 3) Aristoteles (384-322) mengembangkan Fisika mengenai Gerakan dan energi. Ia juga mengembangkan Biologi mengenai klasifikasi makhluk hidup.
- Konsep Gerakan
- a. Gerakan alamiah, contohnya benda jatuh ke bawah.
 - b. Gerakan paksa, contoh benda bergerak karena dilempar
 - c. Gerakan spontan, contoh Gerakan hewan tanpa sebab yang jelas.
 - d. Konsep telos, Gerakan memiliki tujuan yang ditentukan oleh sifat benda.
- Konsep tentang Energi
- a. Energi Potensial, benda memiliki kemampuan untuk kerja.
 - b. Energi Kinetik, energi benda terkait dengan kemampuan dan kekuatan.
 - c. Konsep “Dinamis”, energi sebagai kemampuan untuk melakukan kerja atau menghasilkan perubahan.
- Prinsip Fisika
- a. Causalitas, setiap gerakan memiliki sebab.
 - b. Kontinuitas, Gerakan terjadi secara kontinyu tidak ada celah.
 - c. Proporsi, Gerakan terkait dengan proporsi antara kekuatan dan resistensi
- 4) Kedokteran Rasional, Hippokrates (460-370) mengembangkan konsep kedokteran rasional.
- Prinsip dasar Kedokteran Rasional Hippokrates

- a. Mengumpulkan data melalui pengamatan langsung dan pengalaman klinis.
- b. Menerapkan logika dan penalaran untuk memahami penyakit.
- c. Menolak penjelasan supernatural dan fokus pada penyebab alami.
- d. Kerjasama dokter dan pasien, menghargai peran pasien dalam proses penyembuhan.

Kontribusi Hippokrates

- a. Sumpah Hippokrates, kode etik kedokteran.
- b. Catatab Medis, mencatat Riwayat pasien dan hasil pengobatan.
- c. Pengembangan diagnosis, menggunakan gejala dan tanda-tanda untuk mendiagnosis penyakit.
- d. Pengobatan preventif, menganjurkan gaya hidup sehat untuk mencegah penyakit (Jones, 1983).

4. Implikasi Pemikiran Filsafat dan Ilmu Yunani Kuno

Pemikiran Filsafat dan Ilmu era Yunani Kuno memiliki pengaruh dan implikasi terhadap Filsafat dan Ilmu hingga masa kini.

4.1 Implikasi terhadap Filsafat

Pengaruh Filsafat Naturalisme

- a. Pengembangan ilmu pengetahuan, Filsafat Naturalisme menjadi dasar pengembangan ilmu pengetahuan modern
- b. Pengaruh kritik Mitologi, Filsafat Naturalisme pelopor kritik Mitologi dan memberikan penjelasan rasional.
- c. Pengembangan Filsafat Barat, Filsafat Naturalisme mempengaruhi perkembangan Filsafat Barat terutama bidang Metafisika dan Epistemologi.

Pengaruh Filsafat Dualisme Pythagoras

- a. Mempengaruhi Dualisme mulai dari Plato, sampai filsafat modern, Dualisme Kartisius dan Monisme Spinoza.
- b. Mempengaruhi spiritualitas Barat.

Pengaruh Filsuf Yunani Socrates, Plato, Aristoteles

- a. Konsep etika dan moral filsuf tersebut masih dipelajari hingga jaman ini

- b. Karya Aristoteles tentang Logika dan Metafisika menjadi dasar bagi filsafat modern
- c. Metode rasionalisme dan empirisme Plato dan Aristoteles menjadi dasar filsafat modern

4.2 Implikasi di Bidang Ilmu

Pengaruh Pythagoras

- a. Theorema Pythagoras, $a^2 + b^2 = c^2$, masih digunakan hingga jaman ini.
- b. Teori Geometri tentang proporsi dan harmoni dalam Geometri masih dipakai hingga kini.
- c. Penggunaan Geometri dalam desain bangunan masih dilakukan hingga saat ini.

Pengaruh Erasthenes

- a. Pengembangan Astronomi dan Geografi Erasthenes masih berpengaruh hingga jaman modern
- b. Tahun Kabisah masih dipakai hingga saat ini.
- c. Sistem Koordinat menggunakan garis lintang dan garis bujur masih dipakai hingga saat ini.

Pengaruh Fisika Aristoteles

- a. Konsep Aristoteles di bidang Fisika mengenai Gerakan dan energi memengaruhi perkembangan fisika modern
- b. Karya Aristoteles di bidang Biologi mengenai klasifikasi makhluk hidup memengaruhi perkembangan Biologi modern.

Pengaruh Kedokteran Rasional Hippokrates

- a. Catatan Medis yang merupakan kontribusi Hippokrates masih dipakai hingga kini.
- b. Pengembangan diagnosis Hippokrates memengaruhi perkembangan diagnosis hingga saat ini.
- c. Pengobatan preventif Hippokrates masih berlaku hingga saat ini.
- d. Sumpah Kedokteran Indonesia disebut juga Sumpah Hippokrates.

5. Penutup

Nature (Alam), *Culture* (Budaya) Yunani Kuno, dan interaksi dengan Dunia Timur (Mesir, India) memicu munculnya filsuf-filsuf seperti antara lain Thales, Anaximenes, Anaximander, Pythagoras, Socrates, Plato, dan Aristoteles dengan pemikiran filsafat dan ilmu.

Pemikiran filsafat yang sudah muncul dan berkembang di era Yunani kuno adalah: Pemikiran Filsafat Alam (Naturalisme), filsuf Thales, Anaximander dan Xenophanes mengkaji alam semesta dan mencari penjelasan rasional atas fenomena alam. Filsafat Dualisme, Pythagoras memperkenalkan konsep Dualisme yang membedakan antara spirit dan materi. Filsafat Idealisme, filsuf Plato mengembangkan pemikiran filsafat yang menyatakan realitas sejati adalah dunia ide. Filsafat Realisme, filsuf Aristoteles mengembangkan pemikiran filsafat yang menyatakan realitas adalah dunia nyata.

Ilmu yang sudah ditemukan dan berkembang di masa Yunani kuno antara lain adalah: Pythagoras mengembangkan Geometri dan Matematika. Eratosthenes mengembangkan Astronomi menghitung keliling Bumi. Aristoteles mengembangkan Fisika mengenai gerakan dan energi. Ia juga mengembangkan Biologi mengenai klasifikasi makhluk hidup. Hippokrates mengembangkan konsep Kedokteran Rasional.

Implikasi pemikiran filsafat dan ilmu masa Yunani Kuno sampai masa kini adalah: di bidang filsafat filsuf Yunani Aristoteles dan Plato mengembangkan metode Rasionalisme dan Empirisme yang menjadi dasar Filsafat Modern. Konsep Dualisme (spirit dan materi) dan Monisme (kesatuan alam semesta) memengaruhi Filsafat Modern Dualisme Kartesius dan Monisme Spinoza. Filsuf Yunani Socrates, Plato, Aristoteles memperkenalkan konsep etika dan moral yang masih dipelajari hingga jaman ini. Karya Aristoteles tentang Logika dan Metafisika menjadi dasar bagi Filsafat Modern.

Di bidang ilmu, kontribusi Pythagoras di bidang Matematika masih digunakan hingga jaman ini. Konsep Aristoteles di bidang Fisika mengenai gerakan dan energi memengaruhi perkembangan Fisika Modern. Pemikiran Eratosthenes di bidang Astronomi masih digunakan hingga jaman ini. Konsep

Hippokrates mengenai Kedokteran Rasional masih digunakan hingga jaman ini. Sumpah Dokter Indonesia disebut juga Sumpah Hippokrates.

DAFTAR PUSTAKA

- Bertens, K., 1999. *Sejarah Filsafat Yunani*. Kanisius, Yogyakarta.
- Boyer, Carl B., 1986. *Sejarah Matematika*. Pustaka Jaya, Jakarta.
- Boyer, Carl B., 2001. *Sejarah Astronomi*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Burket, Walter, 1972. *Lore and Science in Ancient Phytagoeanism*. Harvard University Press, Harvard.
- Dasgupta, Surendranath, 1955. *A History of Indian Philosophy*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Graves, Robert, 1955. *The Greek Myths*. Penguin Books, London.
- Guthrie, W.K.C., 1962. *A History of Greek Philosophy*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Guthrie, W.K.C., 2010. *The Sophists (e-book)*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Jones, WHS., dan Withington, E.T., 1983. *Kedokteran Hippokrates*. Pustaka Jaya, Jakarta.
- Jones, WHS., 2002. *Hippokrates: Filsafat Kedokteran*. Erlangga, Jakarta.
- Russell, Bertrand, 2002. *Sejarah Filsafat Barat: Kaitannya dengan Kondisi Sosio-Politik Zaman Kuno Hingga Sekarang*, diterjemahkan oleh Sigit Jatmiko dkk. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Schlick, Moritz, 2001. *Filsafat Alam*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Walterfield, Robin, 2001. *Karya-Karya Aristoteles*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Walterfield, Robin, 2013. *Filsafat Aristoteles*. Erlangga, Jakarta.
- Zimmer, Heinrich, 2003. *Sejarah Filsafat India*, diterjemahkan oleh Agung Prihantoro. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.