

Ilmu farmasi ditinjau dari segi ontologi, epistemologi, dan aksiologi

Nuha Nafi'atul Khanifah

Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail : hniff26@gmail.com

Kata Kunci:

Filsafat; farmasi; ontologi;
epistemologi; aksiologi

Keywords:

Philosophy; pharmacy;
ontology; epistemology;
axiology

ABSTRAK

Artikel ini mengeksplorasi ilmu farmasi dari perspektif filsafat ilmu, yang meliputi tiga dimensi utama yakni ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Secara ontologis, farmasi berfokus pada hakikat dan keberadaan farmasi sebagai objek kajian, baik obat yang berasal dari bahan alami maupun sintesis, serta hubungan eratannya dengan disiplin ilmu lain seperti biologi, kimia, dan fisika. Dari sisi epistemologi, farmasi mempelajari proses perolehan pengetahuan ilmiah melalui observasi, eksperimen, dan verifikasi, yang mendukung pengembangan teori serta penerapan di bidang kesehatan. Sementara itu, aksiologi menyoroti

manfaat ilmu farmasi dalam kehidupan, termasuk perannya dalam penyembuhan, pencegahan penyakit, dan perawatan tubuh. Pemahaman mendalam terhadap tiga aspek ini memungkinkan ilmu farmasi untuk terus berkembang secara inovatif, bertanggung jawab, dan memberikan kontribusi yang signifikan bagi masyarakat.

ABSTRACT

This article explores pharmaceutical science from the perspective of the philosophy of science, which includes three main dimensions, namely ontology, epistemology, and axiology. Ontologically, pharmacy focuses on the nature and existence of pharmacy as an object of study, both drugs derived from natural and synthetic materials, and its close relationship with other disciplines such as biology, chemistry, and physics. From the epistemological side, pharmacy studies the process of acquiring scientific knowledge through observation, experimentation, and verification, which supports the development of theories and applications in the health sector. Meanwhile, axiology highlights the benefits of pharmaceutical science in life, including its role in healing, disease prevention, and body care. A deep understanding of these three aspects allows pharmaceutical science to continue to develop innovatively, responsibly, and make significant contributions to society.

Pendahuluan

Secara etimologis, kata *filsafat* berasal dari bahasa Yunani *philosophia*, yang berarti "cinta akan kebijaksanaan." Dalam istilah ini, *philo* berarti cinta, dan *sophia* berarti kebijaksanaan. Disisi lain, Harun Nasution menjelaskan bahwa istilah *filsafat* berasal dari kata *falsafa*, yang artinya "pengetahuan" dan "penyelidikan" yang menggunakan akal untuk memahami hakikat segala sesuatu. Secara terminologis, filsafat adalah usaha untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang dunia dengan pendekatan rasional, spekulatif, sistematis, dan konseptual.

Mempelajari ilmu dari sudut pandang filsafat merupakan upaya yang saling berkaitan. Akhirnya dari hubungan antara filsafat dan ilmu pengetahuan ini terbentuklah konsep



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

dan metode-metode dalam melakukan penelitian ilmiah. Filsafat berkembang sebagai respon terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan membantu kita memahami bagaimana para ilmuwan bekerja. Filsafat ilmu adalah disiplin ilmu yang menyelidiki hakikat dengan tujuan menemukan titik persamaan di antara berbagai disiplin ilmu. Filsafat bertujuan mengarahkan kemajuan ilmu pengetahuan agar tetap berada pada jalur yang benar.

Secara keseluruhan, filsafat ilmu berperan penting dalam mendorong inovasi dan pemikiran kritis di berbagai ilmu pengetahuan. Dalam pembahasan ini filsafat ilmu yang akan dibahas adalah mengenai dasar-dasar utama keberadaan suatu ilmu, yang mencakup tiga aspek penting yaitu Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. Ontologi adalah bagian dari ilmu yang mempelajari hal-hal apa saja yang menjadi fokus atau objek dalam suatu ilmu pengetahuan. Epistemologi menelaah ilmu dari sudut pandang sumber serta metode yang digunakan untuk mencapai kebenaran ilmiah. Sedangkan Aksiologi berkaitan dengan pertanyaan tentang tujuan dan manfaat dari ilmu pengetahuan tersebut (Mariyah.2021).

Untuk memperdalam pemahaman dan praktik di bidang farmasi, sangatlah penting mempelajari ilmu farmasi dari perspektif filsafat. Dengan menerapkan metode filsafat yang ketat, para ilmuwan dan praktisi farmasi dapat membangun pengetahuan yang lebih kuat, membuat keputusan yang lebih etis, serta meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. Dalam ilmu farmasi, penggunaan pendekatan filsafat membantu para profesional menjadi lebih sadar dan bertanggung jawab dalam memberikan perawatan kepada pasien.

Pembahasan

Sejak zaman dahulu obat telah digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Berbagai jenis mineral dan tumbuhan tertentu telah dimanfaatkan untuk membuat obat berdasarkan pengalaman dan terbukti memiliki khasiat medis.

Sebagai induk dari semua cabang ilmu, filsafat terus menghasilkan inovasi baru. Pada sekitar tahun 1240, farmasi muncul sebagai disiplin ilmu yang terpisah dari kedokteran. Farmasi merupakan ilmu yang berkembang dari teori hingga penerapan praktis, serta seni meracik obat untuk mengobati dan mencegah penyakit. Agar tujuan awal farmasi tetap tercapai dan terus maju, diperlukan rekonstruksi nilai. Farmasi perlu dipelajari melalui pendekatan filsafat untuk memahami esensinya. Tiga komponen utama dalam kajian filsafat farmasi adalah ontologi, epistemologi, dan aksiologi.

Sebagai metode pertama, ontologi merupakan studi yang meneliti hakikat eksistensi dan keberadaan suatu ilmu. Fokus penelitian ontologi adalah pada hal-hal yang ada secara universal, yaitu berupaya mengidentifikasi inti dari semua realitas dalam berbagai manifestasinya (A. Susanto, 2021). Secara fundamental, ontologi membahas prinsip-prinsip rasional mengenai apa yang ada, atau dikenal sebagai studi tentang teori *entitas*, karena membahas hal-hal yang ingin diketahui seseorang serta sejauh mana rasa ingin tahu tersebut (Mahfud, 2018).

Dalam farmasi, kajian ontologis berfokus pada objek utama yang diteliti, yaitu obat-obatan yang berasal dari bahan alami maupun sintetis. Aspek ontologi objek dalam

bidang farmasi sangat luas dan mencakup dukungan untuk disiplin ilmu lainnya, seperti biologi, kimia, botani, fisika, ilmu sosial, ekonomi, hukum, seni, dan matematika, yang berperan sebagai sarana komunikasi dalam ilmu pengetahuan (Amal dan Hidayah, 2013). Melihat keterkaitan ilmu farmasi dengan ilmu-ilmu dasar yaitu matematika, fisika, kimia, dan biologi, dapat dikatakan bahwa farmasi tidak dapat dipisahkan dari ilmu-ilmu dasar tersebut.

Ilmu biologi memiliki hubungan yang kuat dengan farmasi, terutama dalam mempelajari tumbuhan obat. Biologi membantu kita mengidentifikasi tumbuhan obat, menganalisis kandungan kimianya, dan mengembangkan metode untuk memisahkan senyawa aktif. Selain itu, biologi juga berperan dalam farmakologi, yang mengkaji cara kerja obat di dalam tubuh, serta dalam pengujian dan pengembangan obat baru. Pengetahuan biologi penting untuk memahami dampak obat terhadap kesehatan dan lingkungan. Oleh karena itu, biologi merupakan dasar yang krusial dalam penelitian dan penggunaan obat.

Kimia memiliki peran penting dalam farmasi karena menyediakan dasar ilmiah untuk pengembangan, pembuatan, dan penggunaan obat. Melalui proses sintesis, para ahli dapat menciptakan senyawa baru dari bahan awal. Selain itu, kimia berkontribusi dalam karakterisasi senyawa obat, analisis reaksi biokimia yang terjadi dalam tubuh, serta formulasi obat agar efektif dan aman digunakan. Kimia juga berperan dalam menilai stabilitas obat, memahami interaksi antara berbagai obat, dan mengembangkan metode analisis untuk memastikan kualitasnya. Dengan demikian, kimia merupakan komponen kunci dalam menghasilkan obat yang aman dan berkualitas tinggi untuk pengobatan.

Sama halnya dengan kimia, Fisika memiliki peranan penting dalam bidang farmasi, khususnya dalam teknologi farmasi. Ilmu fisika membantu kita mengenali sifat-sifat senyawa obat, seperti titik lebur dan densitas, serta memastikan bahwa pencampuran bahan aktif dan eksipien dilakukan dengan benar. Selain itu, fisika digunakan untuk mengevaluasi stabilitas obat dalam berbagai kondisi, memahami teknik pemisahan seperti filtrasi dan kromatografi, serta menjelaskan cara kerja obat dalam tubuh. Prinsip-prinsip fisika juga diterapkan dalam pengembangan alat dan teknologi yang digunakan dalam proses pembuatan obat, serta dalam penelitian kinetika obat untuk menentukan dosis yang tepat.

Epistemologi adalah metode filsafat yang mempelajari tentang asal suatu ilmu pengetahuan, cara memperoleh ilmu pengetahuan tersebut, dan menentukan apakah ilmu pengetahuan itu benar atau salah. Epistemologi secara umum memfokuskan pada cara kita memperoleh pengetahuan. Kajian ini meliputi pertanyaan tentang bagaimana sesuatu ditemukan, bagaimana pengetahuan itu diperoleh, bagaimana membedakannya dari pengetahuan lainnya, serta bagaimana faktor ruang dan waktu memengaruhi pemahaman kita terhadap suatu objek. (Inu Kencana Syafi'i, 2004).

Dalam perspektif epistemologi, ilmu farmasi akan terus berkembang seiring dengan kemajuan penelitian. Penelitian dalam bidang farmasi dibagi menjadi dua kategori yaitu farmasi teoritis dan farmasi praktis. Farmasi teoritis mencakup penelitian dasar yang menghasilkan teori baru yang dapat diuji kebenarannya secara ilmiah. Sementara itu,

farmasi praktis berfokus pada penelitian yang sesuai dengan lingkungan praktik apoteker, seperti di farmasi industri dan farmasi pelayanan.

Metode yang digunakan dalam ilmu farmasi yaitu metode ilmiah, yang meliputi observasi, pengukuran, penjelasan, dan verifikasi. Dengan adanya perkembangan di bidang farmasi, seperti farmasi sosial dan farmasi ekonomi, metode penelitian dalam farmasi juga akan terus berkembang sesuai dengan isu-isu dan masalah yang diteliti (Anshari dan Mulyani, 2018). Karena farmasi berkembang melalui pengamatan dan eksperimen. Maka, kebenaran ilmiah dalam bidang farmasi diperoleh dari pengamatan yang dilakukan berulang kali dan pembuktian, sehingga akhirnya dapat diambil suatu kesimpulan dari pengamatan tersebut.

Metode filsafat ilmu yang ketiga yaitu aksiologi. Aksiologi merupakan metode filsafat yang mempelajari bagaimana cara seseorang menggunakan ilmu pengetahuan yang mereka miliki. Aksiologi mencoba memahami arti dan manfaat dari pengetahuan tersebut. Intinya, aksiologi membahas tentang nilai. Dalam pendekatan ini, sebuah ilmu pengetahuan dan pernyataan ilmiah akan dianggap benar jika ilmu tersebut memberikan manfaat bagi kehidupan manusia.

Dari sudut pandang aksiologi, farmasi sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia karena merupakan bagian dari ilmu kesehatan dan medis. Ilmu farmasi memiliki banyak manfaat untuk kehidupan manusia. Selain obat yang dapat menyembuhkan penyakit, farmasi juga membantu dalam mencegah dan mengendalikan penyakit, serta digunakan untuk perawatan tubuh, seperti kosmetik dan alat kontrasepsi (Mahfud, 2018). Kita bisa membayangkan seberapa besar kerugian yang akan dialami manusia jika ilmu farmasi tidak ada atau tidak berkembang.

Kesimpulan

Filsafat ilmu adalah kajian yang secara kritis mempelajari berbagai aspek kehidupan dan pemikiran manusia, lalu mengonsepsinya menjadi ide-ide dasar. Filsafat berperan dalam mengevaluasi dan membimbing perkembangan pengetahuan untuk mencari kebenaran. Meski begitu, filsafat tidak langsung terlibat dalam ilmu pengetahuan, melainkan menilai berbagai ilmu secara kritis sambil mencoba menemukan jawaban yang benar.

Farmasi sebagai bagian dari ilmu kesehatan, memiliki landasan kuat dalam tiga aspek filsafat ilmu yang tidak lain adalah ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Dari sudut pandang ontologi, farmasi mengkaji tentang hakikat dan sifat dasar obat-obatan, termasuk bahan yang digunakan serta pengaruhnya terhadap kesehatan manusia. Fokus utama ontologi farmasi adalah pada keberadaan dan fungsi obat dalam menjaga serta memulihkan kesehatan. Dari perspektif epistemologi, farmasi membahas cara mendapatkan dan menguji pengetahuan mengenai obat-obatan melalui penelitian seperti observasi dan eksperimen, guna memastikan keamanan dan efektivitasnya dalam bidang kesehatan. Sedangkan aksiologi menilai manfaat farmasi bagi kehidupan manusia, khususnya dalam penyembuhan, pencegahan, dan pengelolaan kesehatan. Dengan memahami ketiga aspek ini, ilmu farmasi dapat terus berkembang dan memberikan manfaat besar bagi masyarakat.

Daftar Pustaka

- Amal, A.S., Hidayah, A.H. (2013). *Farmasi Dalam Perspektif Filsafat Ilmu Pengetahuan*. Kompasian Press
- Arimbi, Astri. (2013). *Filsafat Farmasi : Pengantar Filsafat Farmasi*. WordPress.
- Festiana, I. (2018). Perkembangan Eksperimen Fisika Ditinjau dari Filsafat Sains. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika dan Riset Ilmiah)*. 14- 20. <https://doi.org/10.30599/jipfri.v2i1.147>
- Fredy S., M. K., Nurfazri I., A., & lainnya. (2023). *Pengantar ilmu farmasi dan kesehatan*. Batam: Yayasan Cendekia Mulia Mandiri.
- Heris Hermawan, A. (2011). *Filsafat Ilmu*. CV. Indah Mandiri.
- Istikhomah, R , I, Wachid, A, (2021). Filsafat Sebagai Landasan Ilmu dalam Pengembangan Sains. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 59-64. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JFI/article/download/31192/18183/76163>
- Munip, A. (2024). *Filsafat Ilmu*. Zabags Qu Publish.
- Nugraheni, R. W. *Meninjau Farmasi dari Kacamata Filsafati*.
- Olivia, Z. (2024). *Pengantar Dasar Farmasi*. Banten: PT Sada Kurnia Pustaka.
- Rahman, M. T. (2020). *Filsafat ilmu pengetahuan*. Bandung: Prodi S2 Studi Agamaagama UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Rofiq, M. N. (2018). Peranan Filsafat Ilmu Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan. *FALASIFA : Jurnal Studi Keislaman*, 9(1), 161–175. <https://doi.org/10.36835/falasifa.v9i1.112>
- Rokhmah, D. . (2021). Ilmu dalam Tinjauan Filsafat: Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. *CENDEKIA: Jurnal Studi Keislaman*, 7(2), 172–186. Retrieved from <http://www.ejurnal.staiha.ac.id/index.php/cendekia/article/view/124>.
- Santoso, Thomas. (2023). *Filsafat Ilmu*. PT Pustaka Saga Jawadwipa.
- Wulaisfan, R., Ariyani, H., & lainnya. (2023). *Pengantar ilmu farmasi*. Bojonegoro: Madza Media.