

Konsep Proporsi Geometri dalam Teori Pythagoras dan Hubungannya Tentang Keadilan

Zaidan Nazhif As-syihab; Reffa Fakhri Dwitama; Alif Pradana Akbar; Mohammad Alvi Pratama. Fakultas Hukum, Universitas Pasundan, Zaidannazhif180@gmail.com

ABSTRACT: The degradation of legal culture such as apathy causes a misalignment between the rule of law and the behavior of society, because these two things should be mutually sustainable as the parts of each side of a right triangle that are interconnected are described in the pythagorean theorem discovered by a Greek philosopher, Pythagoras. In this study, the author aims to analyze the concept of geometric proportions, in this case the pythagorean theorem which is described as forming a right triangle and its relationship with justice. In discussing these issues, a philosophical-historical approach is used through systematic analysis complemented by qualitative research methods. Justice in the concept of the pythagorean theorem can be understood through Lawrence Friedman's Theory of the Legal System that to achieve justice there are three parts, namely a (Structure) regarding law enforcement, b (Substance) regarding regulations, and c (Legal culture) regarding community culture. The three parts must be mutually sustainable which will then create harmony and harmony in society. Although Pythagoras did not explicitly discuss justice, the principles contained therein, such as balance, proportionality, objectivity, truth, and integrity, are very relevant to fair and moral law enforcement. The application of the Pythagorean theorem through Lawrence Friedman's Theory of the Legal System in law enforcement, can help create a more organized, safe, and just society.

KEYWORDS: Concept of Geometric Proportion, Pythagorean Theory, Lawrence Friedman Theory, Justice.

ABSTRAK: Degradasi budaya hukum seperti apatisme menyebabkan ketidakselarasan antara peraturan hukum dan tingkah laku masyarakat, karena seharusnya kedua hal tersebut saling berkesinambungan sebagaimana bagian-bagian dari setiap sisi segitiga siku-siku yang saling terhubung digambarkan dalam teorema pythagoras yang ditemukan oleh seorang filsuf zaman Yunani yaitu Pythagoras. Dalam penelitian ini, penulis bertujuan untuk menganalisis mengenai konsep proporsi geometri dalam hal ini teorema pythagoras yang digambarkan membentuk segitiga siku-siku serta hubungannya dengan keadilan. Dalam membahas persoalan tersebut digunakan pendekatan filosofis-historis melalui analisa sistematis yang dilengkapi metode penelitian kualitatif. Keadilan dalam konsep teorema pythagoras dapat dipahami melalui Teori Lawrence Friedman Tentang Sistem Hukum bahwa untuk mencapai keadilan terdapat tiga bagian, yaitu a (Struktur) mengenai penegakan hukum, b (Substansi) mengenai peraturan-peraturan, dan c (Kultur hukum) mengenai budaya masyarakat. Ketiga bagian tersebut harus saling

berkesinambungan yang kemudian akan menciptakan keselarasan dan harmoni di masyarakat. Meskipun Pythagoras tidak secara eksplisit membahas tentang keadilan, prinsip-prinsip yang terkandung di dalamnya, seperti keseimbangan, proporsionalitas, objektivitas, kebenaran, dan integritas, sangat relevan dengan penegakan hukum yang adil dan bermoral. Penerapan teorema Pythagoras melalui Teori Lawrence Friedman Tentang Sistem Hukum dalam penegakan hukum, dapat membantu menciptakan masyarakat yang lebih teratur, aman, dan adil.

KATA KUNCI: Konsep Proporsi Geometri, Teori Pythagoras, Teori Lawrence Friedman, Keadilan.

I. PENDAHULUAN

Pythagoras merupakan sosok kharismatik, banyak legenda tentangnya. Kemudian, mendirikan semacam komunitas keagamaan di Italia yang bertahan hingga sekitar 400 SM. Pythagoras berpendapat bahwa agama dan ilmu pengetahuan tidak dapat dipisahkan. Kepercayaannya terhadap reinkarnasi atau perpindahan jiwa orang yang meninggal pada manusia lain, binatang, atau tumbuhan ini sangat dipengaruhi oleh agama di Yunani Kuno. Pythagoras juga berpendapat bahwa jiwa itu berada di kepala, bukan di hati dengan mengaku telah mengalami hidup dengan reinkarnasi sebanyak empat kali dan dapat mengingat secara terperinci pengalaman kehidupan sebelumnya. Suatu ketika, Pythagoras bercerita kepada murid-muridnya saat memberikan kuliah, tiba-tiba terdengar anjing melolong dari kejauhan. Lalu, bercerita bahwa anjing tersebut merupakan teman yang dikenalnya di dunia terdahulu. Tangisan dan lolongan anjing itu menunjukkan bahwa temannya itu sedang menderita. Pythagoras diterima beberapa orang sebagai Pahlawan yang berarti bahwa dia memang seorang pria berbudi luhur yang memiliki kekuatan ilahi. Kemudian, dianggap sebagai orang yang datang ke bumi untuk tujuan khusus mencerahkan umat manusia, berusaha menghasilkan tipe manusia yang maju sehingga berkarakter yang berwawasan luas dan kreatif, pikiran yang ingin tahu, kedalaman perasaan, watak yang bijaksana, pemahaman praktis, dan di atas segalanya, kepekaan spiritual. (Schuster & Russell, 1945).

Pythagoras sangat memuja angka sehingga keseimbangan dan keteraturan alam semesta ini sangat tergantung pada proporsi angka yang tepat. Kelebihan atau kekurangan terhadap proporsi angka tersebut akan berakibat pada gangguan. Gangguan pada tubuh berarti sakit, gangguan pada alam berarti bencana. Sumber dan tujuan mempelajari ilmu pengetahuan adalah menemukan proporsi angka-angka pada titik keseimbangan beserta seluruh prasyaratnya tentang pengendalian diri. Pythagoras berpendapat bahwa manusia tidak akan mencapai kemerdekaannya sampai seseorang mampu mengendalikan dirinya sendiri. (Yuana, 2010). Sangat mungkin bahwa Pythagoras tidak belajar matematika karena keingintahuan intelektual murni. Tetapi melihat

kerasnya pemikiran matematis itu sebagai aktivitas yang mensucikan jiwa. Bagaimanapun, matematika memiliki makna filosofis yang dalam bagi mereka. Aristoteles menegaskan bahwa orang-orang Pythagoras, “menganggap unsur-unsur bilangan adalah unsur-unsur dari segala sesuatu”. Mereka juga dianggap berpandangan bahwa bilangan merupakan “seluruh surga” dan merupakan “substansi dari segala sesuatu”.

Kaum Pythagoras, memahami hubungan mendasar antara proporsi dan prinsip keadilan, di mana "setiap bagian dari keseluruhan menerima haknya". Mereka percaya bahwa hakikat keadilan dapat dipahami melalui studi tentang proporsi geometris yang berkesinambungan dan melalui studi tentang rasio matematis tangga nada musik, di mana dua skala musik ekstrem dijembatani melalui berbagai jenis matematika. Inti dari konsep proporsi Yunani adalah gagasan untuk menemukan "sarana" atau jenis mediasi di antara hal-hal ekstrem. Dalam teori tuning, Pythagoras mengidentifikasi arti aritmatika, geometri, dan harmonik yang mendasari tangga nada musik, serta konsonan musik yang sempurna, yang merupakan rasio matematis seperti oktaf (1:2), seperlima sempurna (2:3), dan yang keempat sempurna (3:4). Penganut Pythagoras mengibaratkan masyarakat yang adil dan tertata dengan baik seperti kecapi yang selaras. Meskipun setiap nada tetap mempertahankan individualitasnya, semua nada secara proporsional terhubung bersama dalam satu kesatuan yang lebih besar untuk membentuk skala musik, dan semuanya saling bergantung dalam hal ketergantungan satu sama lain. Keadilan hadir dalam organisme, masyarakat, dan juga jiwa yang berfungsi dengan baik. Begitu pula bagaimana teorema pythagoras yang digambarkan melalui bentuk segitiga siku-siku yang terdiri dari bagian-bagiannya yang saling terhubung, dapat diartikan sebagai hubungan yang proporsionalitas dalam mencapai keadilan bagi semua orang. Dalam hal ini, etika dan moral menjadi pendorong bagi terciptanya keadilan berdasarkan teorema pythagoras. (David Fideler, t.t.).

Setelah berabad-abad, nama Pythagoras masih berkobar di cakrawala sadar orang-orang terpelajar. Pythagoras merupakan sosok

poli dinamik yang pemahamannya ensiklopedianya mempengaruhi dunia kuno dengan cara yang aneh dan kuat. Dampak kehidupan dan pekerjaannya terasa hingga saat ini di bidang sains, matematika, musik, agama, mistisisme, dan filsafat. (Stanley & Wasserman, 2010, bag. Introduction). Pythagoras sering digambarkan sebagai ahli matematika murni pertama yang merupakan sosok sangat penting dalam perkembangan matematika, namun diketahui sedikit sekali tentang prestasi matematikanya. Masyarakat yang dipimpinnya, setengah religius dan setengah ilmiah mengikuti kode kerahasiaan yang tentunya berarti bahwa saat ini Pythagoras adalah sosok yang misterius.

Pythagoras lahir di Pulau Samos, lepas pantai Asia Minor, dekat dengan Miletos, dan Ephesios, sekitar tahun 570 SM. Dikatakan, bahwa ia sebelumnya merupakan murid dari Anaximandros. (Herho, 2018). Ayahnya bernama Mnesarchus, seorang pedagang yang berasal dari Tyre. Pythagoras sendiri sering mengadakan perjalanan ke Babilonia, Mesir, bahkan India. Di Babilonia, kemudian menjalin hubungan dengan para ahli Matematika. Pada usia 18 tahun, Pythagoras bertemu dengan Thales yang mengenalkan matematika melalui muridnya, Anaximander. Anehnya, Pythagoras sendiri mengakui bahwa gurunya adalah Pherekydes. Sekitar tahun 535 SM Pythagoras pergi ke Mesir, ini terjadi beberapa tahun setelah tiran Polycrates menguasai kota Samos. Terdapat beberapa bukti yang menunjukkan bahwa Pythagoras dan Polycrates pada awalnya bersahabat dan diklaim bahwa Pythagoras pergi ke Mesir dengan surat pengantar yang ditulis oleh Polycrates. Faktanya Polycrates mempunyai aliansi dengan Mesir dan oleh karena itu terdapat hubungan yang kuat antara Samos dan Mesir pada saat itu. Catatan mengenai masa Pythagoras di Mesir menunjukkan bahwa dirinya mengunjungi banyak kuil dan mengambil bagian dalam banyak diskusi dengan para pendeta. Menurut Porphyry, Pythagoras ditolak masuk ke semua kuil kecuali kuil di Diospolis yang dimana diterima menjadi imam setelah menyelesaikan ritual yang diperlukan untuk masuk. Tidak sulit untuk menghubungkan banyak kepercayaan Pythagoras, yang kemudian diterapkan pada masyarakat yang didirikannya di Italia, dengan adat istiadat yang ditemuinya di Mesir.

Misalnya kerahasiaan para pendeta Mesir, penolakan mereka untuk makan kacang-kacangan, penolakan mereka untuk mengenakan pakaian bahkan yang terbuat dari kulit binatang, dan upaya mereka untuk menjaga kemurnian adalah kebiasaan-kebiasaan yang kemudian diadopsi oleh Pythagoras. Porphyry, mengatakan bahwa Pythagoras belajar geometri dari orang Mesir tetapi kemungkinan besar dia sudah mengenal geometri, tentunya setelah mendapat ajaran dari Thales dan Anaximander.

Sekitar tahun 520 SM Pythagoras meninggalkan Babilonia dan kembali ke Samos. Polycrates terbunuh sekitar tahun 522 SM dan Cambyses meninggal pada musim panas tahun 522 SM, baik karena bunuh diri atau akibat kecelakaan. Kematian para penguasa ini mungkin menjadi faktor kembalinya Pythagoras ke Samos tetapi tidak dijelaskan bagaimana Pythagoras memperoleh kebebasannya. Darius dari Persia telah menguasai Samos setelah kematian Polycrates dan dia akan menguasai pulau itu saat Pythagoras kembali. Hal ini bertentangan dengan catatan Porphyry dan Diogenes Laertius yang menyatakan bahwa Polycrates masih menguasai Samos ketika Pythagoras kembali ke sana. (JJ O'Connor & EF Robertson, 1999).

Pythagoras mendirikan sekolah filsafat dan agama di Croton (sekarang Crotone, di sebelah timur Italia selatan) yang memiliki banyak pengikut. Pythagoras adalah kepala masyarakat dengan lingkaran pengikut terdekat yang dikenal sebagai matematikoi. Para matematikoi tinggal secara permanen dengan Serikat, tidak memiliki harta benda pribadi dan bervegetarian. Mereka diajar oleh Pythagoras sendiri dan mematuhi aturan yang ketat. Keyakinan yang dianut Pythagoras adalah:

- 1) Pada tingkat terdalamnya, realitas bersifat matematis;
- 2) Filsafat dapat digunakan untuk penyucian spiritual;
- 3) Jiwa dapat bangkit untuk bersatu dengan yang Ilahi;
- 4) Simbol-simbol tertentu mempunyai makna mistik pentingnya; dan

- 5) Semua saudara dalam ordo harus menjaga kesetiaan dan kerahasiaan dengan ketat.

Masyarakat Pythagoras di Croton bukannya tidak terpengaruh oleh peristiwa politik meskipun dia ingin menjauh dari politik. Pythagoras pergi ke Delos pada tahun 513 SM untuk merawat guru lamanya Pherekydes yang sedang sekarat. Dia tinggal disana selama beberapa bulan sampai teman dan gurunya meninggal dan kemudian kembali ke Croton. Pada tahun 510 SM Croton menyerang dan mengalahkan tetangganya Sybaris dan tentunya ada beberapa dugaan bahwa Pythagoras terlibat dalam perselisihan tersebut. Kemudian, sekitar tahun 508 SM Masyarakat Pythagoras di Croton diserang oleh Cylon, seorang bangsawan dari Croton sendiri. Pythagoras melarikan diri ke Metapontum dan sebagian besar penulis mengatakan Pythagoras meninggal di sana, beberapa menyatakan bahwa Pythagoras bunuh diri karena serangan terhadap persatuannya. Hal ini, tampaknya diterima oleh sebagian besar orang, tetapi Iamblichus sendiri tidak menerima versi ini dan berpendapat bahwa serangan Ceylon adalah urusan kecil dan bahwa Pythagoras kembali ke Croton. Tentu saja masyarakat Pythagoras berkembang selama bertahun-tahun setelah ini dan menyebar dari Croton ke banyak kota Italia lainnya. Gorman berpendapat bahwa ini adalah alasan kuat untuk percaya bahwa Pythagoras kembali ke Croton dan mengutip bukti lain seperti usia Pythagoras yang dilaporkan secara luas sekitar 100 tahun pada saat kematiannya dan fakta bahwa banyak sumber mengatakan bahwa Pythagoras mengajarkan Empedokles untuk mengklaim bahwa dia pasti hidup dengan baik setelah tahun 480 SM. (Biografi Pythagoras, t.t.).

Hanya sedikit yang diketahui tentang Pythagoras yang berasal dari catatan-catatan masa kini, dan catatan-catatan terpisah pertama mengenai kehidupannya muncul pada abad keempat SM, sekitar 150 tahun setelah kematiannya. Pythagoras lahir di Samos dan kemungkinan besar pergi ke Mesir dan Babilonia saat masih muda. Dia beremigrasi ke Italia selatan sekitar tahun 532 SM, tampaknya untuk menghindari pemerintahan tirani Samos, dan mendirikan akademi etika-politik di Croton (sekarang Crotone, Italia). Karena perasaan anti-Pythagoras di

Croton, dia meninggalkan kota itu pada tahun 510 SM ke Metapontum (sekarang Metaponto, Italia) di mana dia meninggal. (T. Editors of Encyclopedia, 2023).

Dari biografi yang masih ada semua karya Pythagoras ditulis berabad-abad setelah kematiannya, dapat disimpulkan bahwa Pythagoras mungkin lebih mistik daripada pemikir rasional dan orang yang sangat dihormati oleh para pengikutnya. Karena tidak ada karya yang dianggap berasal dari Pythagoras, doktrin matematika dari sekolahnya hanya dapat diduga dari karya-karya penulis selanjutnya, termasuk "neo-Pythagoras". Motto dari Phytagoras yang terkenal adalah "semua adalah bilangan" atau "bilangan menguasai seluruh alam". Dalam hal ini, bilangan dianggap sebagai sejumlah titik dalam konfigurasi geometri, yang menggambarkan mata rantai antara geometri dan aritmatika. Pythagoras dan pengikutnya membangun bilangan-bilangan figuratif dimana banyak teorema menarik yang dapat dibuat dengan bilangan figuratif ini, antara lain bilangan triangular, bilangan bujur sangkar, bilangan pentagon, bilangan hexagon, dan bilangan persegi panjang.

Catatan yang paling rinci, luas dan paling berpengaruh mengenai kehidupan dan pemikiran Pythagoras berasal dari abad ketiga M, sekitar 800 tahun setelah dia meninggal. Diogenes Laertius dan Porphyry masing-masing menulis Kehidupan Pythagoras, sementara Iamblichus menulis Tentang Kehidupan Pythagoras, yang mencakup beberapa biografi tetapi lebih fokus tentang cara hidup yang ditetapkan oleh Pythagoras untuk para pengikutnya. Semua karya ini ditulis pada saat pencapaian Pythagoras menjadi terlalu dilebih-lebihkan. Diogenes mungkin memiliki klaim atas objektivitasnya, namun Iamblichus dan Porphyry memiliki agenda kuat yang tidak ada hubungannya dengan keakuratan sejarah. Iamblichus menampilkan Pythagoras sebagai jiwa yang diutus para dewa untuk mencerahkan umat manusia. Karya Iamblichus hanyalah yang pertama dari sepuluh jilid karya, yang pada dasarnya merupakan Neoplatonisme Pythagoras, tetapi Pythagorasisme yang terlibat adalah konsepsi Iamblichus sendiri tentang Pythagoras yang secara khusus berkaitan dengan matematika daripada catatan

Pythagorasisme berdasarkan bukti paling awal. Porphyry juga menekankan aspek ketuhanan Pythagoras dan mungkin menjadikannya sebagai saingan Yesus. Ketiga catatan Pythagoras pada abad ketiga ini didasarkan pada sumber-sumber sebelumnya, yang kini telah hilang. Beberapa dari sumber-sumber sebelumnya sangat terkontaminasi oleh pandangan Neopythagoras tentang Pythagoras sebagai sumber dari semua filsafat sejati, yang gagasannya dijiplak oleh Plato, Aristoteles, dan semua filsuf Yunani kemudian. (Carl Huffman, 2024).

Pythagoras dikenal sebagai seorang Filsuf yang mendorong pemikiran etika dan keadilan. Meskipun tidak langsung berkaitan dengan teorema pythagoras, pemikiran filosofis dan keadilan Pythagoras dapat dihubungkan dengan pemahaman tentang kebenaran, pengetahuan, dan keseimbangan dalam Masyarakat. Meskipun demikian, penting untuk diingat bahwa hubungan antara teorema Pythagoras dan keadilan adalah metaforis atau konseptual daripada hubungan yang sebenarnya dalam matematika atau hukum. Ini adalah cara untuk menggunakan prinsip-prinsip matematika atau pemikiran filosofis untuk memahami konsep-konsep kompleks seperti keadilan dalam Masyarakat itu sendiri.

Konsep keadilan yang ada pada situasi masa sekarang masih perlu dikaji lebih lanjut apakah setiap organ Masyarakat merasakan adil atau tidak. Masih banyak masyarakat pada saat ini yang tidak menerima keadilan dari segi manapun. Teorema pythagoras menciptakan hubungan matematis yang teratur dan terukur antara Panjang sisi dalam segitiga siku-siku. Demikian pula, keadilan dalam konteks sosial sering kali dikaitkan dengan keteraturan, kesetaraan, dan keadilan yang terukur bagi semua individu Masyarakat. Konsep keseimbangan juga dianggap penting, dengan mempertimbangkan antara hak dan kewajiban atau keseimbangan antara hak individu dan kepentingan Masyarakat guna mencapai keadilan di masyarakat.

II. METODE

Dalam Penelitian ini penulis menggunakan metode kualitatif dan pendekatan filosofis-historis. Dengan penelitian kualitatif ini, mencoba untuk memahami secara filosofis mengenai Konsep Proporsi Geometri Dalam Teori Pythagoras dan Hubungannya Tentang Keadilan. Untuk melaksanakan penelitian ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut yaitu dengan mengumpulkan data mengenai subjek penelitian yaitu Pythagoras serta memahami secara historis-filosofis tentang objek yang diteliti yaitu konsep proporsi geometri dalam teori pythagoras dalam hubungannya dengan keadilan.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penjelasan Karya-karya Pythagoras Mengenai Keadilan

Pythagoras percaya jika jiwa manusia itu abadi yang hanya berpindah dari satu tubuh ke tubuh yang lain. Oleh karena itu, Pythagoreanism percaya jika kehidupan sesudah kematian itu terjadi dengan serangkaian proses reinkarnasi setelahnya. Selain itu, perkumpulan ini juga diisi dengan berbagai ritual yang tujuannya untuk memurnikan jiwa. Simbol-simbol tertentu juga digunakan dan dianggap memiliki makna mistis tertentu. Oleh karena itu, filsafat digunakan sebagai sarana pemurnian spiritual. Selain dewa dan daemon yang dihormati, seseorang harus menghormati orangtuanya, hukum, dan menjadikan dirinya taat kepada hal-hal tersebut, bukan dengan cara yang salah, melainkan dengan cara yang benar. Seperti yang dikatakan Porphyry, “Dia memerintahkan untuk berpikir dan berbicara dengan hormat kepada para dewa dan daemon, untuk bersikap baik kepada orang tua dan dermawan, dan mematuhi hukum”.

Pythagoras berpendapat (kata Iamblichus) bahwa kita harus percaya, tidak ada penyakit yang lebih buruk daripada anarki karena seseorang tidak bisa aman di mana pun. Pythagoras juga berpendapat bahwa harus tetap menjunjung adat istiadat dan ritual di negaranya sendiri, meskipun keadaannya lebih buruk dibandingkan negara-negara

lain agar mudah memberontak terhadap undang-undang yang sudah ditetapkan, dan rajin terhadap hal-hal baru, mereka tidak berpikir untuk menjadi keduanya menguntungkan dan merasa tidak aman (Stanley & Wasserman, 2010, Bab 5).

Melihat bahwa kesombongan dan penghinaan terhadap hukum seringkali mendorong manusia untuk berbuat tidak adil. Pythagoras berpesan agar hukum harus ditegakkan, dibantu dan ketidakadilan ditentang. Untuk tujuan inilah dia menyatakan perbedaan ini :

- 1) Penyakit pertama, yang menyusup ke dalam rumah dan kota-kota, adalah kebanggaan;
- 2) Kedua, sikap kurang ajar;
- 3) Ketiga, kehancuran.

Oleh karena itu, setiap orang harus membuang dan melenyapkan kesombongan, membiasakan dirinya sejak masa mudanya dengan kehidupan maskulin yang bersahaja, bebas dari celaan yang memfitnah, suka bertengkar, celaan dan kejelekan yang penuh kebencian. Kejahatan tidak menaati Hukum Ilahi, dan karena itu melanggar. Orang jahat lebih menderita hati nuraninya daripada orang yang dihukum badan dan dicambuk. Selain itu menurut Iamblichus, Pythagoras membentuk jenis peradilan lain pada zamannya yang sangat baik, yaitu bagian legislatif yang memerintahkan apa yang harus dilakukan yang patut dilakukan, dan melarang apa yang tidak boleh dilakukan. Ini lebih baik daripada bagian yudikatifnya. Untuk peradilan Ibarat obat yang menyembuhkan orang sakit, namun legislatif membiarkan mereka tidak jatuh sakit, tapi menjaga kesehatan jiwa.

Varro menyatakan bahwa Pythagoras mengajarkan seni memerintah negara kepada murid-muridnya hanya setelah mereka mencapai tingkat pembelajaran, kebijaksanaan, dan mencapai kebahagiaan tertentu. Pythagoras menyadari banyaknya tantangan dan kesulitan yang terlibat dalam disiplin ini, dan oleh karena itu Pythagoras hanya mempercayakannya kepada mereka yang mampu menghindari

rintangan dan melewati masa sulit. Jika semuanya gagal, Pythagoras percaya bahwa murid tersebut harus mampu berdiri teguh, seperti batu, di tengah gelombang kesulitan. Mereka yang tidak menghukum orang yang jahat, pada akhirnya akan menimbulkan kerugian bagi orang yang tidak bersalah. (Stanley & Wasserman, 2010, Bab 6).

B. Keterkaitan Teori Proporsi Geometri dengan Keadilan dalam Pythagoras

Teori-teori yang mengkaji masalah keadilan secara mendalam telah dilakukan sejak zaman Yunani kuno. Konsep keadilan pada masa itu, berasal dari pemikiran tentang sikap atau perilaku manusia terhadap sesamanya dan terhadap alam lingkungannya, pemikiran tersebut dilakukan oleh kalangan filosof. (Johan Nasution, 2014).

Prinsip dasar geometri yang dikaitkan dengan matematikawan Yunani kuno Pythagoras dan para pengikutnya, menyatakan bahwa dalam segitiga siku-siku, kuadrat panjang sisi miring (sisi yang berhadapan dengan sudut siku siku) sama dengan jumlah dari kuadrat panjang kedua sisi lainnya. Konsep proporsi geometris memainkan peran penting dalam teorema Pythagoras dan penerapannya. Proporsi geometri mengacu pada hubungan antara berbagai bagian bangunan geometri, seperti panjang, luas, atau volume dalam perbandingan yang konsisten. Konsep keadilan diterapkan melalui sebuah karya yang dikemukakan oleh Filsuf Pythagoras yaitu teorema pythagoras yang menemukan segitiga siku siku. Teori Lawrence M. Friedman tentang Tiga unsur Sistem Hukum menjadi acuan dalam meraih keadilan tersebut, yaitu adanya Struktur, Substansi, dan culture. Keadilan dalam pemikiran Yunani kuno, termasuk filsafat Pythagoras, dianalogikan sebagai keselarasan dan keseimbangan dalam masyarakat. Keadilan dalam pemikiran Pythagoras terinspirasi oleh konsep matematika dan geometri, tekanan pentingnya proporsionalitas, keseimbangan, dan harmoni dalam hubungan antar manusia dan struktur masyarakat.

C. Relevansi Keadilan dalam Pythagoras dengan Masa Kini

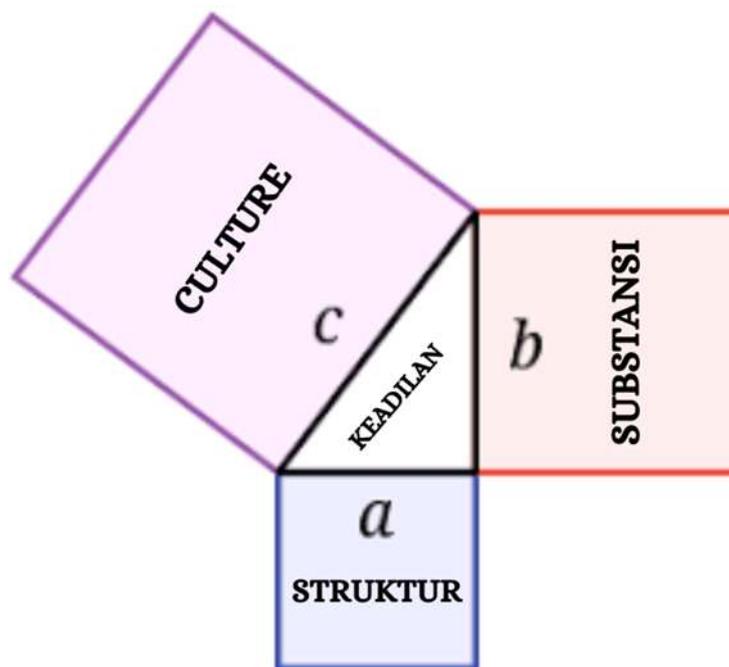
Teori terkait dengan masa kini yang berhubungan dengan keadilan mungkin tampak tidak langsung, namun dapat dieksplorasi melalui teori atau prinsip filosofis dan matematis yang lebih luas terkait dengan pemikiran pythagoras. Seperti harmoni dan keseimbangan dimana keselarasan dan keseimbangan dalam kosmos. Penganut pythagoras percaya bahwa alam semesta disusun berdasarkan prinsip matematika, dan proporsi geometris dipandang sebagai manifestasi harmoni kosmik ini. Pengertian ini hubungan persis yang dikodekan dalam teorema Pythagoras yang mencerminkan cita-cita keseimbangan dan keteraturan.

Keadilan sebagai harmoni berdasarkan pemikiran yunani kuno termasuk filsafat pythagoras, merupakan keselarasan dan keseimbangan. Sebagaimana dalam teori geometris menunjukkan proporsionalitas dan harmoni, dimana hubungan antar manusia dengan struktur masyarakat harus signifikan. Adanya kolaborasi antara kedua belah pihak untuk mencapai keseimbangan dan kestabilan hak dan kewajiban sehingga kebutuhan masyarakat terpenuhi khususnya meraih keadilan. Keadilan proporsional seperti yang dijelaskan di atas, konsep proporsi geometri juga dapat diterapkan secara metaforis pada gagasan keadilan. Keadilan proporsional berupaya memastikan bahwa individu menerima apa yang menjadi haknya sesuai dengan kemampuan dan keadaannya, menjaga keseimbangan, dan keadilan dalam masyarakat.

Dalam konteks teorema Pythagoras, proporsi geometri diwujudkan dalam perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku. Secara khusus, teorema ini menetapkan hubungan yang tepat antara panjang sisi-sisinya, sehingga kuadrat sisi miring sebanding dengan jumlah kuadrat kedua sisi lainnya. Hubungan proporsional ini merangkum esensi proporsi geometris dalam konteks teorema Pythagoras. Jika dibuat suatu konsep untuk menuju keadilan maka teori Konsep Proporsi Geometri dapat dikaitkan dengan teori Lawrence Friedman tentang sistem hukum. Friedman menyatakan bahwa sistem hukum terdiri atas tiga komponen, yaitu struktur (legal structure), substance (legal substance), dan Budaya (legal culture). “Substansi hukum termasuk

didalamnya keseluruhan pokok nilai hukum yang berisikan norma, asas, prinsip, dan kaidah, baik yang dikodifikasi maupun yang tidak dikodifikasi, termasuk didalamnya ketetapan institusi peradilan. Substansi hukum menjadi point yang vital dalam rangka pencapaian tujuan hukum”. (Philippe Nonet & Philip Selzick, 1978, hlm. 169).

Penerapan dalam pembentukan keadilan dapat dilihat dari Konsep Proporsi Geometri Pythagoras dikaitkan dengan Teori Lawrence Friedman Tentang Sistem Hukum untuk mencapai keadilan. Berikut penerapannya :



Sumber : Wikipedia

Huruf a ditempatkan sebagai Struktur hukum (legal structure) yang merupakan kelembagaan yang diciptakan oleh sistem hukum itu dengan berbagai macam fungsi dalam rangka mendukung bekerjanya sistem tersebut. Komponen ini dimungkinkan untuk melihat bagaimana sistem hukum itu memberikan pelayanan terhadap penggarapan bahan-bahan hukum secara teratur, karena secara praktikal konsep hukum yang berkeadilan ini harus dapat diwujudkan dalam kebiasaan bernegara khususnya dalam penegakan hukum dan pembuat hukum yakni oleh Pemerintah, DPR, DPRD, Advokat, Notaris, Polisi, Jaksa, Hakim.

(Safrin Salam, 2014). Adanya struktur hukum yang tidak bertanggung jawab, tidak mengedepankan moral dan kode etik sehingga yang menjadi korban adalah masyarakat. Untuk mencapai keadilan di dalam masyarakat dimulai dengan adanya penegak hukum yang berkualitas, sehingga masyarakat dapat merasakan bagaimana penerapan negara demokrasi bahwa bersumber dari rakyat, oleh rakyat, dan untuk rakyat. Pada kenyataannya, hukum tidak memandang kesamaan hak, padahal hak harus dijunjung secara adil. Pernyataan bahwa hukum tumpul keatas dan tajam kebawah menandakan adanya ketidakseimbangan secara harmoni, istilah itulah yang sedang terjadi dan mulai dipertanyakan apakah ada atau tidaknya keadilan dalam penerapan hukum di Indonesia. Asas equality before the law menjadi acuan bagi para pembuat bahkan penegak hukum untuk meraih keadilan dalam penegakan hukum di masyarakat.

Huruf b diimplementasikan oleh Substansi (legal substance) berupa output dari sistem hukum, yang berupa peraturan-peraturan, keputusan-keputusan yang digunakan baik oleh pihak yang mengatur maupun yang diatur. (Suyatno, 2023). Sesuai dengan konsep proporsi geometri, untuk huruf b ini ditempatkan di garis yang tegak lurus keatas karena hukum harus ditegakkan sebagaimana mestinya. Jika substansi dapat melihat perkembangan zaman, maka tentunya hukum akan bersifat adil dan dapat mempertimbangkan apa yang dibutuhkan negara pada saat itu dan masa depan, khususnya mempertimbangkan keinginan masyarakat. Tentunya Substansi ini dapat ditegakkan jika Struktur mengedepankan moral dan kode etik karena yang membuat suatu peraturan adalah penegak hukum itu sendiri. Pada saat ini, masih banyak Struktur yang membuat suatu Substansi hanya mementingkan kepentingan sendiri. Padahal Substansi untuk masyarakat luas bukan untuk kepentingan pribadi. Hal ini yang menjadi suatu acuan bagi masyarakat untuk meraih keadilan, karena keadilan perlu diraih sebagaimana mestinya guna mencegah adanya perselisihan.

Budaya (legal culture) yang terdiri dari nilai-nilai dan sikap-sikap yang mempengaruhi bekerjanya hukum, atau oleh Friedman disebut sebagai kultur hukum. Kultur hukum inilah yang berfungsi sebagai

jembatan yang menghubungkan antara peraturan hukum dengan tingkah laku hukum seluruh warga masyarakat. Maka dari itu Budaya hukum ditempatkan pada huruf c di antara substansi dan struktur untuk menjadi penyeimbang antara kedua unsur tersebut. Any Ismayawati (2011) Budaya hukum/kultur hukum sebagaimana dimaksudkan oleh Lawrence M.Friedman adalah keseluruhan dari sikap-sikap warga masyarakat yang bersifat umum dan nilai-nilai dalam masyarakat yang akan menentukan pendapat tentang hukum. Budaya hukum di Indonesia berubah seiring dengan perkembangan zaman sehingga hukum itu harus mengikuti perubahan yang terjadi dalam masyarakat itu sendiri.

Dilansir dari halaman website resmi Kemenkumham, Kepala Pusat Analisis dan Evaluasi Hukum Yunan Hilmy menjelaskan permasalahan yang saat ini kita hadapi yaitu degradasi budaya hukum masyarakat Indonesia. “Gejala ini ditandai dengan meningkatnya apatisme seiring dengan menurunnya tingkat apresiasi masyarakat baik kepada substansi hukum maupun kepada struktur hukum yang ada”, ungkap Yunan dalam sambutannya pada kegiatan Focus Group Discussion Dokumen Pembangunan Hukum Nasional (FGD DPHN) Tahun 2022 bertempat di Aula Mudjono Lantai IV Badan Pembinaan Hukum Nasional. (Humas BPHN, 2022). Terhadap permasalahan degradasi budaya hukum tersebut yang ditandai dengan meningkatnya apatisme, dapat dipahami bahwa baik aparat penegak hukum maupun masyarakat umum dalam melaksanakan dan mematuhi aturan harus berpedoman pada aturan itu sendiri. Keberadaan hukum masih sangat dipertanyakan dengan berbagai kultur asing yang masuk sehingga seiring berjalan dengan waktu, hukum yang hidup cenderung ditiadakan. Tentunya seseorang jika taat pada hukum, akan sangat mempengaruhi adanya keselarasan yang mencerminkan cita-cita keseimbangan dan keteraturan untuk mencapai sebuah keadilan.

IV. KESIMPULAN

Pythagoras dalam konsep proporsi geometri memainkan peran penting dalam teorema pythagoras yang dimana secara bentuk digambarkan berupa segitiga siku-siku. Segitiga siku-siku tersebut dibagi setiap sisinya menjadi bagian a (struktur) mengenai penegakan hukum, b (substansi) mengenai peraturan-peraturan, dan c (Kultur hukum) mengenai budaya masyarakat, hal ini diumpamakan bahwa untuk mencapai keadilan, ketiga poin tersebut harus diselaraskan dan diharmonisasikan sehingga keselarasan dan keseimbangan akan mencerminkan keteraturan dalam masyarakat. Pythagoras memang tidak mengungkapkan secara eksplisit tentang keadilan namun, prinsip-prinsip yang terkandung di dalamnya, seperti keseimbangan, proporsionalitas, objektivitas, kebenaran, dan integritas dapat membawa penegak hukum untuk berupaya mencapai keadilan yang bermoral dan beretika sehingga tercipta ketertiban di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya maka penulis dapat menyelesaikan jurnal yang berjudul, "Konsep Proporsi Geometri Dalam Teori Pythagoras dan Hubungannya Tentang Keadilan". Shalawat serta salam semoga tercurah limpah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya. Sehubungan dengan selesainya jurnal ini, maka perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Mohammad Alvi Pratama, S.Fil., M.Phil., selaku dosen yang membimbing dengan memberikan pengarahan dalam penyusunan jurnal ini. Terima kasih penulis ditujukan juga kepada teman-teman yang telah memberikan masukan untuk jurnal ini.

DAFTAR REFERENSI

- Any Ismayawati. (2011). Pengaruh Budaya Hukum Terhadap Pembangunan Hukum Di Indonesia. Pranata Hukum.
- Biografi Pythagoras. (t.t.). Blogger. Diambil 17 Maret 2024, dari <https://info-biografi.blogspot.com/2012/09/biografi-pythagoras.html?m=1>
- Carl Huffman. (2024). Pythagoras. Dalam Z. & U. N. Edward N (Ed.), Stanfor Encyclopedia of Philosophy (Spring 2024). Metaphysics Research Lab, Stanford University.
- David Fideler. (t.t.). Pythagorasisme Angka, Kosmos, dan Harmoni. Dalam Science Jrank. Diambil 17 Maret 2024, dari <https://science.jrank.org/pages/10928/Pythagoreanism-Number-Cosmos-Harmony.html>
- Herho, S. H. S. (2018). Pijar Filsafat Yunani Klasik. 36.
- Humas BPHN. (2022, Oktober 12). Pentingnya Pembinaan Budaya Hukum dalam Menghadapi Degradasi Budaya Hukum Masyarakat di Indonesia. BPHN Kementerian Hukum & HAM RI.
- JJ O'Connor, & EF Robertson. (1999). Pythagoras dari Samos. School of Mathematics and Statistics University of St Andrews, Scotland. https://mathshistory-st-andrews-ac-uk.translate.google/Biographies/Pythagoras/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- Johan Nasution, B. (2014). Kajian Filosofis Tentang Konsep Keadilan Dari Pemikiran Klasik Sampai Pemikiran Modern. Yustisia Jurnal Hukum, 3(2). <https://doi.org/10.20961/yustisia.v3i2.11106>
- Philippe Nonet, & Philip Selzick. (1978). Law and Society in Transition; Toward Responsive Law. 169.
- Safrin Salam. (2014). Pythagoras Keadilan Hukum. Media Online Gagasan Hukum Artikel, Legal Opinion.

<https://gagasanhukum.wordpress.com/2014/12/29/pythagoras-keadilan-hukum/>

Schuster, S. A., & Russell, B. (1945). *The History of Western Philosophy*.

Stanley, T., & Wasserman, J. (2010). *Pythagoras : his life and teachings : a compendium of classical sources*. Ibis Press.

Suyatno. (2023). KELEMAHAN TEORI SISTEM HUKUM MENURUT LAWRENCE M.FRIEDMAN DALAM HUKUM INDONESIA.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.61802/if.v2i1%20Juni.447>

T. Editors of Encyclopaedia. (2023). Pythagoras Greek philosopher and mathematician. Dalam Gregersen Erik (Ed.), *Britannica. Encyclopedia* Britannica.
<https://www.britannica.com/biography/Pythagoras>

Yuana, K. A. (2010). "The Greatest Philosophers: 100 Tokoh Filsuf Barat dari Abad 6 SM-Abad 21 yang Menginspirasi Dunia Bisnis" (hlm. 207).