

ANALISIS VEKTOR DALAM GERAKAN SHALAT TERHADAP KESEHATAN

Sri Jumini¹⁾, Chakimatul Munawaroh²⁾

^{1),2)}Pendidikan Fisika FITK UNSIQ
srijumini@unsiq.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) untuk mengetahui analisis vektor dalam gerakan shalat; 2) untuk mengetahui manfaat gerakan shalat terhadap kesehatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dimana jenis penelitiannya bersifat *liberary research*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi. Kemudian, sumber data diperoleh dari sumber data primer dan data sekunder (buku-buku tafsir Al-Qur'an, referensi yang berkaitan dengan vektor, gerakan shalat, kesehatan, penelitian terdahulu, artikel-artikel, jurnal, dan situs internet). Adapun teknik analisis yang digunakan adalah teknik berpikir deduktif dimana tehnik pemikirannya berangkai dari dasar-dasar pengetahuan yang umum menjadi hal-hal yang lebih eksplisit atau khusus dan induktif, dimana data diperoleh dari data empirik melalui observasi menuju kepada suatu teori. Selain itu menggunakan teknik tafsir *maudhu'iy*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Menurut perspektif Sains, vektor dengan gerakan shalat, dalam beberapa vektor dapat dijumlahkan menjadi sebuah vektor yang disebut resultan vektor. Resultan vektor dapat diperoleh dengan beberapa metode, yaitu metode segitiga sama halnya dengan gerakan rukuk, metode jajargenjang seperti gerakan saat sujud, metode poligon sama halnya dengan gerakan rukuk dan gerakan menuju i'tidal, dan analitis yaitu perhitungan menggunakan rumus resultan 2 arah. 2) Menurut perspektif Al-Qur'an, ketika hendak mencari resultan gaya pada sebuah vektor maka harus diketahui nilai dan arahnya. Sama halnya dengan shalat, ketika ingin shalat kita sah dan diterima, maka harus sesuai dengan syarat dan rukunnya, termasuk salah satu rukunnya yaitu menghadap kiblat, gerakan satu rakaat shalat sama dengan satu putaran 360°. (3) Manfaat gerakan shalat terhadap kesehatan yaitu pada setiap gerakan yang benar dan sempurna seperti berdiri dengan punggung tegak, kaki tegak, rukuk dengan dengan meluruskan tulang rusuk belakang, sujud dengan 7 anggota yang menempel, maka jika hal tersebut dilakukan secara terus menerus dan continue, banyak manfaat yang dapat dirasakan oleh tubuh.

Kata Kunci: Vektor, Shalat, Kesehatan, Al-Qur'an, Sains

PENDAHULUAN

Al-Qur'an telah menunjukkan dimensi baru terhadap studi mengenai fenomena alam dan ilmu pengetahuan yang ada di alam ini. Dalam Al-Qur'an diungkapkan bahwa Sains atau Ilmu Pengetahuan dan Al-Qur'an merupakan dua aspek kebenaran yang sama dan tidak ada pertentangan diantara keduanya. Wahyu pertama Al-Qur'an yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW pun memerintahkan kepada umat islam supaya menuntut ilmu pengetahuan.¹ Ilmu pengetahuan alam sendiri pada umumnya diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang

susunan benda serta perkembangannya, sedang ilmu alam (fisika) menyelidiki terkait fenomena-fenomenanya terutama yang diamati dari benda-benda tak bernyawa.

Sejalan dengan perkembangan zaman, tidak dapat dipungkiri jika segala aspek kehidupan, salah satunya adalah ilmu pengetahuan dan teknologi, mengalami kemajuan dan perkembangan begitu pesat. Yang pada awalnya hanya bersumber pada satu dasar ilmu pengetahuan yaitu filsafat, seiring dengan berkembangnya zaman dan dikarenakan buah pemikiran manusia yang terus menerus mencetuskan ide-ide baru, maka ilmu pengetahuan semakin meluas dan beraneka ragam variasinya mengikuti perkembangan zaman. Perkembangan ilmu pengetahuan modern

¹Afzalur Rahman, *Al-Qur'an Sumber Ilmu Pengetahuan*, (Jakarta: Asdi Mahasatya, 1992), hlm. 1.

yang dikenal sekarang ini bermula dari perkembangan metode empiris oleh para ilmuwan muslim ketika Eropa sedang dilanda kegelapan peradaban diabad pertengahan. Tentu saja para ilmuwan muslim mendasarkan setiap kegiatan pada Al-Qur'an.²

Dalam ilmu pengetahuan Islam, ilmu fisika merupakan bagian dari prinsip filsafat alam yang banyak dibahas oleh ilmuwan muslim ke enam, di bawah judul "filsafat alam". Ibnu Sina pencetus ilmu kedokteran dan Filsafat di Eropa diganti dengan sebutan Avicenna telah membahas ilmu tersebut secara panjang lebar dalam karyanya *syifa* (penyembuhan) dan *fann* (teknik ilmiah).³ Terkait dengan ilmu pengetahuan bahwa ilmu sains (Fisika) juga merupakan ilmu pengetahuan alam yang dalam suatu kajiannya sangat erat berhubungan dengan suatu konsep vektor. Konsep vektor adalah suatu konsep yang termasuk penting dikuasai oleh peserta didik, karena banyak sekali dalam kehidupan sehari-hari konsep vektor diaplikasikan. Contohnya saja pada kecepatan berkendara motor dan masih banyak lagi konsep vektor digunakan pada kegiatan sehari-hari. Besaran vektor adalah besaran yang mempunyai nilai (besar) dan arah, contoh besaran vektor antara lain perpindahan, kecepatan, percepatan, momentum, dan gaya.⁴

Setelah mempelajari berbagai banyak konsep tentang vektor maka dapat direnungkan yaitu vektor adalah sesuatu yang mempunyai orientasi, dan sesuatu yang mempunyai orientasi adalah manusia. Sesungguhnya manusia ibarat sebuah vektor yang berawal dan berujung. Seperti ketika melakukan shalat, ada gerakan awal sampai gerakan akhir. Dalam setiap gerakan shalat yang benar, maka akan terbentuk

sudut yang dibentuk oleh gerakan shalat (misal saat rukuk) terbentuk sudut 90^0 , jika dalam satu gerakan shalat dijumlahkan, maka diperoleh jumlah total sudutnya 360^0 . Sama halnya, ketika kita hendak menentukan arah resultan vektor, maka akan kita dapatkan nilai sudut yang di apit oleh 2 buah vektor. AlQuran Al-Ankabut ayat 45 yang Artinya : *"Bacalah apa yang telah diwahyukan kepadamu, yaitu Al Kitab (Al Qur'an) dan Dirikanlah shalat. Sesungguhnya shalat itu mencegah dari (perbuatan-perbuatan) keji dan mungkar, dan Sesungguhnya mengingat Allah (shalat) adalah lebih besar (keutamaannya dari ibadah-ibadah yang lain. Dan Allah mengetahui apa yang kamu kerjakan"*.⁵ Shalat adalah suatu ibadah yang meliputi ucapan dan peragaan tubuh yang khusus, dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam (taslim).⁶ Firman Allah Q.S An-Nisa': 103 : Artinya: *"Sesungguhnya shalat itu adalah kewajiban yang ditentukan waktunya atas orang-orang beriman"*.⁷

Bagi setiap muslim shalat adalah sebuah kewajiban yang harus dilakukan sesuai dengan petunjuk Al-Qur'an dan Sunnah. Di dalam ibadah ini, terjadi komunikasi ruhaniah antara muslim dengan pencipta-Nya tanpa tabir apapun, suatu bentuk dialog antara ruh yang menempati jasmani dan Zat Yang Maha Tinggi. Hampir setiap Muslim dapat merasakan bahwa shalat yang dilakukan secara asal-asalan, hanya sekedar sebagai kewajiban, tidak akan pernah bisa membentuk jati diri yang teratur, seimbang, dan memiliki hubungan yang harmonis dengan dirinya sendiri, lingkungannya, dan Ilahinya.

²Armeledi Mashar, *Islam Masa Depan*, (Bandung: Pustaka, 1993), hlm. 4.

³*Ibid*, hlm. 1.

⁴Tim Penyusun, *Modul Pembelajaran Fisika*, (Klaten: Viva Pakarindo, 2013), hlm. 34.

⁵ Kementrian Agama RI, *Mushaf Al-Awwal*, (Bandung: Mikhraj Khasanah Ilmu, 2011). hlm. 263

⁶ Aziz Salim Basyarahil, *Shalat Hikmah Falsafah dan Urgensinya*, (Jakarta: Gema Insani Press, 2001), hlm. 9

⁷ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahan untuk Wanita*, (Jakarta: Oasis Terrace Recident, 2010), hlm. 95

Ibadah shalat mempunyai kedudukan yang khusus dalam islam. Allah SWT memuji hamba-Nya yang mukmin yang senantiasa menjaga waktu shalatnya. Individu seringkali mulai merasa sadar tentang arti kesehatan tubuhnya ketika ia sedang mengalami sakit (gangguan kesehatannya), tak terkecuali untuk orang yang memasuki usia dewasa. Kesehatan itu mahal harganya, betapa banyak biaya yang harus dikeluarkan seseorang untuk pengobatan ketika ia harus berhadapan dengan suatu jenis penyakit, misalnya kanker. Bukan rahasia lagi kalau obat-obatan harganya sangat mahal. Bahkan, sekalipun sudah mendapatkan subsidi dari pemerintah.

Status kesehatan seseorang sangat berkaitan dengan seberapa jauh pola kebiasaan perilaku orang tersebut. Kebiasaan perilaku yang sehat akan memberi pengaruh positif pada kesehatannya, sebaliknya kebiasaan yang salah cenderung memberi dampak negatif. Akibatnya, individu mudah terserang penyakit.⁸ Jadi kondisi kesehatan seseorang berhubungan erat dengan beberapa kebiasaan perilaku individu yang bersangkutan. Untuk mencapai kehidupan yang sehat, diperlukan kebiasaan-kebiasaan perilaku yang sehat pula. Dalam muktamar ke-7, organisasi Al-Ijuz Al-Ilmi sebuah lembaga yang mengkhususkan diri meneliti rahasia dan keajaiban ilmu pengetahuan yang ada dalam kandungan Al-Qur'an dan Hadist, di Dubai Qatar dalam muktamar itu berisi alasan kewajiban melaksanakan shalat dalam Islam, dampaknya bagi kesehatan, dan manfaat shalat untuk kesehatan.⁹

Bagi sebagian orang islam masih ada yang belum mendapatkan manfaat kesehatan dari melakukan shalat. Bagi mereka shalat lebih diartikan sebagai upaya untuk menggugurkan kewajiban perintah shalat. Padahal bukannya

demikian, karena dalam setiap gerakan dan setiap lafal yang diucapkan dalam shalat memiliki manfaat yang besar bagi kesehatan jasmani dan rohani. Allah SWT berfirman:

﴿خَشِعُونَ صَلَاتِهِمْ فِي هُمْ الَّذِينَ﴾ الْمُؤْمِنُونَ أَفَلَحَ قَدْ

﴿مُعْرِضُونَ اللَّغْوِ عَنْ هُمْ وَالَّذِينَ﴾

Artinya : “*Sesungguhnya beruntunglah orang-orang yang beriman. 2. (yaitu) orang-orang yang khusyu' dalam sembahyangnya, 3. Dan orang-orang yang menjauhkan diri dari (perbuatan dan perkataan) yang tiada berguna. (Q.S Al-Mu'minun : 1-3)*

Dari ayat tersebut, maka dapat ditarik suatu renungan, bahwa bagi siapapun yang merindukan kebahagiaan hakiki, kesuksesan sejati dan kemenangan dalam hidup ini, maka selayaknya dia memperhatikan shalatnya. Perintah shalat bukan untuk kepentingan Allah SWT sebab perintah shalat seluruh keuntungannya akan kembali kepada manusia itu sendiri.¹⁰ Allah tidak pernah membutuhkan hamba-Nya, justru manusialah yang membutuhkan Allah dan sangat bergantung kepada-Nya.

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **Analisis Vektor dalam Gerakan Sholat terhadap Kesehatan**. Dengan mengkaji materi ini, diharapkan dapat menambah wawasan penulis khususnya, dan pembaca pada umumnya, menambah ketaqwaan kepada Allah SWT, menambah kekhusyukan dan lebih memperhatikan gerakan-gerakan shalat agar shalat yang dilakukan sesuai dengan rukun dan syarat yang seharusnya, dan lebih dari itu semua kesehatan akan lebih terjaga.

⁸Ibid, hlm. 11

⁹ Rindang, *Menguji Pakta Integritas Departemen Agama*, No. 07THXXXIV Feb 2009.

¹⁰Bisri Mustofa, *Menjadi Sehat dengan Shalat*, (Yogyakarta: Optimus, 2007) hlm. 29-30

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Kualitatif dengan menggunakan metode kepustakaan. Metode ini digunakan untuk memperoleh data yang bersifat teoritis. Secara sederhana penelitian kepustakaan merupakan jenis penelitian yang berusaha menghimpun data penelitian dari khazanah literatur dan menjadikan “dunia teks” sebagai obyek utama analisisnya.¹¹ Tujuan dalam metode ini adalah agar mendapatkan pengetahuan baru juga tafsir baru dari ilmu pengetahuan yang telah ada sebelumnya.

Sumber data pada penelitian ini berasal dari buku-buku, jurnal dan karya ilmiah lain yang relevan dengan pembahasan yang merupakan komponen dasar pada penelitian ini, sehingga memungkinkan untuk mempermudah dalam proses penelitian. Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder¹². Sumber data primer, yaitu data yang diperoleh dari sumber asli yang memuat informasi atau data tersebut.¹³ Dalam hal ini, yang menjadi sumber data primer adalah materi yang berkaitan dengan materi vektor, shalat dan kesehatan, yaitu buku Analisis Vektor Kajian Teori dengan Pendekatan Al-Qur'an serta didukung dengan buku-buku yang masih relevan dan ada kaitannya dengan materi yang sedang diteliti. Sedangkan untuk menganalisis vektor, gerakan shalat dan kesehatan menurut ayat dalam Al-qur'an digunakan beberapa tafsir, diantaranya tafsir Al-Misbah karya M. Quraishy Syihab, tafsir Al-Maraghi karya Ahmad Mustafa Al-Maraghi.

Sumber data sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber yang bukan asli, yang memuat informasi atau data tersebut, sumber data sekunder digunakan untuk mendukung dan melengkapi data primer yang telah ditemukan. Untuk memperluas kajian serta memperdalam pembahasan, selain menggunakan beberapa kitab tafsir yang memiliki relevansi dengan objek kajian yang diteliti, penulis juga menggunakan beberapa karya tulis lain yang memiliki relevansi dengan objek. Mencakup publikasi ilmiah berupa buku-buku, artikel dan hasil penelitian yang berkaitan dengan konsep bidang yang dikaji, yaitu analisis vektor dengan gerakan shalat terhadap kesehatan perspektif Al-Qur'an dan Sains.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah *library research*, yakni penelitian kepustakaan dengan menelaah dan menganalisis buku-buku yang berkaitan langsung maupun tidak langsung yakni dengan mengumpulkan dan mengkaji berbagai pustaka yakni Al-Qur'an, buku-buku yang relevan dan tulisan ilmiah lainnya yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik berfikir induktif, teknik berfikir deduktif, dan teknik penafsiran Al-Qur'an dengan menggunakan metode tafsir *maudhu'iy*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Vektor dalam Gerakan Shalat

Besaran vektor adalah besaran yang memiliki nilai dan arah, dituliskan dalam huruf bercetak tebal dan huruf miringnya digunakan untuk menyatakan nilai skalar (besar vektor tersebut). Beberapa gerakan sholat yang bisa dianalisis secara vektor adalah sebagai berikut:

1. Gerakan rukuk



Gambar 1. Gerakan rukuk

¹¹ Sarjono dkk, *Panduan Penulisan Skripsi*. (Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2008), hlm. 9.

¹² Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 23.

¹³ *Ibid.* hlm. 23.

Pertemuan dua garis yang tegak lurus sempurna, kesempurnaan sudut 90^0 pada ruku' ini ditunjukkan bahwa Rasulullah ketika shalat punggungnya rata. Jika di atasnya ditaruh segelas air maka air itu tidak akan tumpah. Punggung yang lurus ini diibaratkan dengan vektor arah X dan kaki yang tegak lurus hingga di atas paha diibaratkan sebagai Y, sedangkan pantat adalah pertemuan antara garis lurus paha dengan garis lurus punggung yakni membentuk sudut 90^0 . Pertemuan dua garis yang sempurna ini menjadikan posisi yang kuat, sehingga banyak arsitek dan ahli bangunan yang membangun sudut ruang dengan sudut 90^0 . Sudut ini juga akan sering ditemui pada kebanyakan sudut pintu dan jendela, inilah posisi yang kokoh dan kuat.

2. Gerakan sujud



Gambar 4.5 Gerakan sujud dengan sudut 45^0

Ada tujuh anggota badan yang dipergunakan oleh Nabidalam bersujud, yaitu dua telapak tangan, dua lutut, dua telapakkaki, kening dan hidung. Di samping itu, dalam sujud, beliau mengangkat kedua lengannya dari tanah dan menjauhkannya dari lambungnya hingga sampai warna putih ketiak nya tampak oleh yang di belakangnya. Bahkan sekiranya ada anak kambing kecil yang lewat di sela-sela ketiak nya, niscaya ia akan dapat melewatinya.

Punggung yang lurus kebawah diibaratkan dengan vektor arah X dan lutut yang lurus hingga paha diibaratkan sebagai Y, dsedangkan pantat adalah pertemuan antara

punggung yang lurus ke bawah dan lutut yg tegak membentuk sudut lancip yakni 45^0 .

B. Analisis Vektor dengan Gerakan Shalat dalam Perspektif Al-Qur'an

1. Arah Vektor dengan Arah Kiblat Shalat

Jika seorang muslim berada di kawasan atau belahan dunia dimana dia tidak memungkinkan untuk melihat Ka'bah maka hendaknya dia mengetahui persis arah kiblat dimana dia harus mengarahkan shalatnya ke arah kiblat tersebut, sebagaimana dalam QS. Al Baqarah (2) ayat 115. Artinya: *"Dan kepunyaan Allah-lah timur dan barat, maka kemanapun kamu menghadap di situlah wajah Allah¹⁴. Sesungguhnya Allah Maha Luas (rahmat-Nya) lagi Maha Mengetahui."*

Ayat ini ditafsirkan oleh Imam Mujahid Rahimahullah, beliau berkata, "Dimanapun kalian berada, hadapkanlah wajah kalian pada kiblat Allah SWT, karena kalian memiliki kiblat yang kalian berkiblat padanya, yaitu Ka'bah." (Tafsir Imam Ibnu Katsir Jilid I halaman 391). Akan tetapi jika seorang Muslim sedang berada dihadapan Ka'bah, maka dia wajib menghadapkan tubuh dan wajahnya ke Ka'bah.

Begitu pula Allah SWT memberikan keringanan, ketika seseorang melakukan shalat sunah di atas kendaraan, maka tidak wajib baginya menghadap kiblat. Namun apabila melaksanakan shalat wajib, maka ia harus tetap menghadap ke arah kiblat. Sebagaimana Rasulullah ajarkan kepada para sahabatnya.¹⁵

Besaran vektor adalah besaran yang mempunyai nilai dan arah. Ketika hendak mencari resultan gaya pada sebuah vektor maka

¹⁴Disitulah wajah Allah maksudnya, kekuasaan Allah meliputi seluruh alam, sebab itu di mana saja manusia berada, Allah mengetahui perbuatannya, karena ia selalu berhadapan dengan Allah.

¹⁵ Hasan El-qudsy, *Rahasia Gerakan dan Bacaan Shalat*, (Surakarta: Ziyad Visi Media, 2012), hlm. 40-41

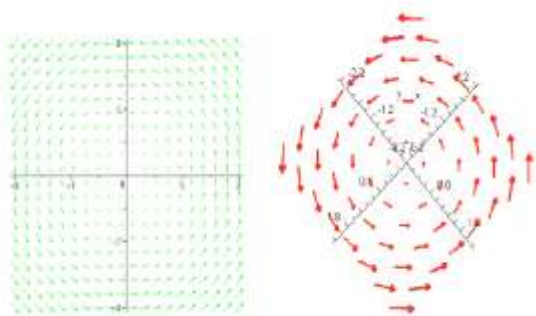
harus diketahui nilai dan arahnya. Sama halnya dengan shalat, ketika ingin shalat kita sah dan diterima, maka harus sesuai dengan syarat dan rukunnya, termasuk salah satu rukunnya yaitu menghadap kiblat.

2. Representasi medan vektor pada gerakan thawaf

Secara garis besar, jika pada titik-titik (x,y,z) dari suatu daerah dalam ruangan R dikaitkan sebuah vektor $V(x,y,z)$, maka V disebut fungsi vektor dari kedudukan atau fungsi titik vektor, dan kita menyatakan bahwa medan vektor V telah didefinisikan dalam ruangan R .

medan skalar dengan ibadah haji dan alam semesta, yang diharapkan dapat menjadikan energi positif atau spirit untuk memahami bahwa kebesaran Ilahi dapat dilihat di alam semesta.

Jika dihubungkan dengan alam semesta ini maka bisa analogikan muatan listrik negatif (q) dimana q sebagai pusat atau kiblat. Dalam hal ini maka arah medan seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4.8 Representasi medan vektor pada gerakan thawaf

Seluruh umat manusia di permukaan bumi ini melakukan ibadah sholat lima waktu menghadap ke arah kiblat untuk menyembah Allah SWT. Kiblat merupakan suatu sarana pemersatu ummat Islam dalam menjalani ritual ibadah untuk menyembah Tuhan umat Islam yaitu Allah SWT. Dimana kiblat juga dijadikan sebagai penyempurna iman orang-orang Islam

yang mampu melaksanakan ibadah Haji. Jika dilihat gambar medan Vektor maka jelas gambar kedua menunjukkan gambar seperti orang melaksanakan ibadah thawaf.

Sebagaimana sabda Nabi: “Thawaf adalah shalat, hanya saja Allah membolehkan bicara dalam thawaf, barang siapa berbicara hendaklah berbicara yang baik.” Fenomena menarik juga bisa ditunjukkan dalam rekaat salat, sejak takbiratul ikhram sampai salam merupakan satu putaran penuh dengan sudut 360° .¹⁶ Gerakan shalat satu rakaat (berdiri tegak akan membentuk sudut 0° , saat rukuk dengan punggung dan kaki tegak lurus akan membentuk sudut 90° , dan saat sujud terbentuk sudut 45° , karena dalam satu gerakan shalat sujud yang dilakukan 2 kali, maka 2 kali sujud membentuk sudut 90° , jika dijumlahkan total dalam satu gerakan shalat, maka jumlah sudutnya sama dengan 360° . Satu rekaat sama dengan satu gerakan towaf, yaitu satu putaran 360° . Perbedaannya yakni ketika melakukan shalat, seseorang dilarang berbicara karena dapat memabatalkan shalat, berbeda dengan thawaf, saat melakukan thawaf seseorang diperbolehkan untuk berbicara. Ibadah Haji sebagaimana telah tercantum dalam Al-Qur'an surat Ali Imran : 97. Artinya: “Barangsiapa memasukinya (Baitullah itu) menjadi amanlah dia; mengerjakan haji adalah kewajiban manusia terhadap Allah, Yaitu (bagi) orang yang sanggup Mengadakan perjalanan ke Baitulla. Barangsiapa mengingkari (kewajiban haji), Maka Sesungguhnya Allah Maha Kaya (tidak memerlukan sesuatu) dari semesta alam.”

Dari ayat di atas jelas kata-kata *man istatho'a* = orang yang mampu, menggambarkan sesuatu yang mengelilingi pusat harus mempunyai kemampuan (energi) sedangkan ilaihi *sabilan* adalah garis rotasinya. Jika dilihat alam raya maka alam raya ini khususnya tata

¹⁶Sri Jumini, Elektron Bertasbih. Jurnal Penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat Volume 1, No. 3, September 2014. hal.4

surya mengikuti apa yang digambarkan oleh QS. Ali Imran ayat 97 itu. Planet-planet yang ada didalam tata surya mengelilingi matahari, dalam mengelilingi matahari itu planet-planet harus memiliki energi (energi gravitasi/*istatho'a*) untuk tetap bisa mengelilingi matahari, jika energi itu lemah maka planet akan tertarik masuk dan terbakar oleh matahari, dengan begitu planet-planet yang mengelilingi matahari mempunyai garis lintasan (*sabilan*).

Peristiwa yang terjadi ibadah Haji dan fenomena tata surya ini menggambarkan bahwa hanya ada satu (Esa) Tuhan yaitu Allah, yang patut disembah. Tak dapat dipungkiri bahwa yang ada di alam semesta ini semuanya bersujud pada Allah SWT.¹⁷

C. Manfaat Gerakan Shalat terhadap Kesehatan

Dari Abu Hurairah, bahwasannya Nabi SAW telah bersabda: “Apabila engkau (akan) berdiri kepada shalat, maka sempurnakanlah wudlu’, kemudian menghadaplah ke kiblat, lalu takbir, kemudian bacalah apa yang mudah bagimu dari Qur’an, kemudian rukuklah hingga engkau tetap di dalam rukuk, kemudian bangkitlah hingga lurus engkau berdiri, kemudian sujudlah hingga engkau tetap di dalam sujud, kemudian bangkitlah hingga engkau tetap di dalam duduk, kemudian sujudlah hingga engkau tetap di dalam sujud, lalu kerjakanlah yang demikian itu dalam shalatmu semuanya”.¹⁸ Berikut adalah gerakan shalat beserta manfaatnya:

1. Gerakan Takbiratul Ihram

Ketika takbiratul ihram, Nabi mengangkat kedua tangannya sejajar dengan

kedua pundak atau dengan daun telinga. Ini dilakukan juga ketika rukuk dan *i'tidal*, sambil membaca *sami'allâhu liman hamidahu* (Allah mendengar hamba yang memuji-Nya). (HR. Bukhari dan Ahmad).

Gerakan takbiratul Ihram dilakukan dengan posisi berdiri tegak lurus dengan sempurna, sama halnya dalam vektor 2 arah yang akan membentuk sudut atau arah 0^0 maka akan ada manfaat yang diperoleh, diantaranya :

- a. Memberi manfaat kesehatan pada organ tubuh paru-paru, sekat rongga dada dan kelenjar getah bening. Karena saat tangan terangkat, maka rusuk akan ikut terangkat sehingga melebarkan rongga dada. Pada saat itu, mestinya udara nafas akan masuk. Tapi bersamaan dengan itu, orang yang akan memulai shalat ternyata harus mengucapkan “*Allâhu Akbar*”, sehingga memaksa udara mengalir keluar. Hal ini menyebabkan sekat rongga dada (diafragma) menjadi terlatih.
- b. Ketika tangan terangkat, maka ketiak pun terbuka. Ketiak merupakan induk atau stasiun dari peredaran kelenjar getah bening (limfe) di seluruh tubuh. Dengan gerakan takbir yang berulang-ulang dalam shalat, maka secara tidak langsung melakukan *active pumping* kelenjar getah bening ke seluruh tubuh (dr. Sagiran M.Kes., Sp.B: 43-44).
- c. Gerakan ini akan membantu memperlancar aliran darah getah bening dan kekuatan otot lengan. Posisi jantung yang berada di bawah otak memungkinkan darah mengalir lancar ke seluruh tubuh.

2. Meletakkan Kedua Tangan di Atas Dada

Setelah Rasulullah melakukan takbiratul ihram, beliau meletakkan tangan kanan di atas punggung telapak tangan kiri, pergelangan tangan, dan atau lengannya (HR. Abu Dawuddan Nasâ'i). Beliau kadang memegang pergelangan tangan kanannya dengan tangan kiri

¹⁷ Sri Jumini, Konsep Vektor dan Nilai-nilai Pendidikan Spiritual di Dalamnya (Telaah Buku “Analisis Vektor” Kajian Teori Pendekatan Al-Qur’an Karya Ari Kusumastuti), Jurnal Penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat Volume 2, No. 1, Januari 2015, hlm. 5-6.

¹⁸ A. Hasan, *Terjemahan Bulughul Maram*, (Cet 23: Bandung: Penerbit Diponegoro, 1999), hlm. 133-134

dan meletakkan kedua tangan di dadanya. (HR. Abu Dawud).Manfaatnya:

- a. Secara anatomi, tubuh bersedekap merupakan cara terbaik untuk keseimbangan kedua lengan. Cara semacam ini bermanfaat untuk melatih beberapa otot sekitar bahu, ketiak, dan lengan tangan untuk memperkuat dan mempertahankan kesejajaran bahu. Selain itu, bersedekap akan memperkuat posisi kedua telapak kaki karena keduanya berpijak pada sudut dataran yang sama.
- b. Meletakkan kedua telapak tangan di atas dada, bukan diletakkan di perut, akan membuat bahu kanan-kiri otomatis terangkat dan ketiak sebagai stasiun peredaran limfe akan tetap terbuka.
- c. Meletakkan tangan di atas dada merangsang kerja hormon hipotalamus yang memberikan efek ketenangan kepada kita. Layaknya orang yang sedang kesal, atau sedih, atau gembira, secara refleks tangan kita mengelus-elus dada. Sedekap di dalam shalat yang benar adalah meletakkan kedua tangan persis di depan dada, bukan di perut.
- d. Di samping itu, gerakan ini diyakini dapat menghindari berbagai gangguan persendian, khususnya pada bagian tubuh bagian atas.

3. Rukuk dan *Tumakninah*

Setelah selesai membaca ayat Al-Qur`an dalam shalat, Rasulullah kemudian diam sebentar (HR. Abu Dawud dan al- Hâkim). Lantas beliau mengangkat kedua tangannya (HR. Bukhari dan Muslim) sejajar dengan wajahnya seraya mengucapkan takbir,lalu rukuk.

Dalam setiap gerakan shalat yang benar, maka akan terbentuk sudut yang dibentuk oleh gerakan shalat (misal saat rukuk) terbentuk sudut 90^0 , hal ini ada kaitannya dengan materi vektor, yaitu vektor dua arah, manfaatnya:

- a. Posisi rukuk dalam kondisi menekuk 90^0 , tulang belakang tetap lurus tidak melengkung. Posisi ini menjadikan seluruh

urat yang berada di kaki kita menjadi tertarik (terjadi peregangan pada urat-urat kaki). Baik sekali bagi mereka yang memiliki masalah persendian tulang belakang, rematik, perut, dan penyakit-penyakit lain yang berhubungan dengan organ vital.

- b. Dengan posisi ini, berat badan bergeser ke depan, sehingga terjadi relaksasi atau peregangan ruas tulang belakang. Relaksasi ini sangat bermanfaat untuk memelihara tulang belakang yang selalu terkompresi. Manfaat ini akan terasa jika dilakukan dengan benar dan *tumakninah*, tidak tergesa-gesa.
- c. Gerakan rukuk bermanfaat menjaga kesempurnaan posisi dan fungsi tulang belakang (*corpus vertebrae*) sebagai penyangga tubuh dan pusat saraf. Posisi jantung sejajar dengan otak, sehingga aliran darah maksimal pada tubuh bagian tengah. Tangan yang bertumpu di lutut berfungsi sebagai relaksasiotot-otot bahu hingga ke bawah. Rukuk juga merupakan latihan kemih untuk mencegah gangguan prostat.
- d. Di samping itu, rukuk dapat merawat kelenturan tulang belakang yang berisi sumsum tulang belakang (sebagai saraf sentral manusia) beserta aliran darahnya, memelihara kelenturan ruas sistem keringat yang terdapat di punggung, pinggang, paha, dan betis belakang. Demikian pula tulang leher, tengkuk, dan saluran saraf memori dapat terjaga kelenturannya dengan rukuk. Kelenturan saraf memori dapat dijaga dengan mengangkat kepala secara maksimal, dengan mata menghadap ke tempat sujud.
- e. Pada posisi rukuk dan sujud terjadi proses mengejan. Dalam kajian kedokteran, posisi ini meningkatkan *tonusparasimpatis* (yang melawan efek *tonus simpatis*). Dengan rukuk, tubuh memproduksi NO (Nitrit oksida = zat yang terdapat pada sel bagian

dalam pembuluh darah yang mampu mengembangkan atau melebarkan pembuluh darah) untuk melawan peningkatan kadar zat adrenalin di atas yang berefek menyempitkan pembuluh darah dan membuat sel trombosit darah kita jadi bertambah liar.

- f. Selain itu patut dicatat, bahwa gerakan rukuk juga diyakini dapat membantu kesehatan dan kerja otak kecil serta melatih sistem limbik agar emosi tetap stabil. (Mustamir Pedak: 180).

4. *I'tidal* serta *Tumakninah*

Gerakan *i'tidal* adalah bangun dari rukuk sebelum sujud. Dalam *i'tidal*, Rasulullah memerintahkan untuk melakukannya dengan *tumakninah*. Beliau bersabda, yang artinya, “Kemudian angkatlah kepalamu hingga engkau berdiri tegak [sehingga tiap-tiap ruas tulang belakangmu kembali pada tempatnya].” Dalam riwayat yang lain disebutkan, “Apabila kamu berdiri untuk *i'tidal*, maka luruskan punggungmu dan tegakkan kepalamu hingga ruastulang punggungmu mapan di tempatnya.” (HR. Bukhari, Muslim, dan Ahmad).

Dalam hadis lain, Rasulullah bersabda, yang artinya, “Allah tidak memperhatikan shalat seseorang yang tidak meluruskan punggungnya ketika berdiri di antara dua rukuk dan sujudnya.” (HR. Ahmad dan ath-Thabarâni). Manfaatnya:

- a. *I'tidal* adalah variasi postur setelah rukuk dan sebelum sujud. Gerak berdiri bungkuk, berdiri sujud, merupakan latihan pencernaan yang baik. Organ-organ pencernaan di dalam perut mengalami pemijatan dan pelonggaran secara bergantian. Efeknya, pencernaan menjadi lebih lancar.
- b. Saat berdiri dari rukuk dengan mengangkat tangan, darah dari kepala akan turun ke bawah, sehingga bagian pangkal otak yang mengatur keseimbangan berkurang tekanan darahnya. Hal ini dapat menjaga saraf

keseimbangan tubuh dan berguna mencegah pingsan secara tiba-tiba.

- c. Di samping itu, *i'tidal* memperlancar sirkulasi darah dan membantu menarik nafas yang dalam lalu diikuti mengeluarkan nafas tersebut dari arah yang berlawanan dengan kuat. Diafragma (sekat rongga badan antara dada dan perut) kembali dalam posisi lebih tinggi. Rongga perut tertekan ke tempat yang lebih rendah. Dada lebih tinggi dari desakan udara, sehingga mengurangi terpancarnya darah yang menuju ke dada. Aliran darah yang ada pada kedua kaki mempunyai kesempatan leluasa untuk berjalan cepat menuju rongga perut, di mana urat-urat yang sedang lunak menerima aliran darah dari kedua kaki (Hilmi al-Khuli:121-122).

5. Sujud serta *Tumakninah*

Dalam pelaksanaan sujud, Rasulullah mengucapkan takbir sambil bergerak turun untuk sujud (HR. Bukhari Muslim). Di dalam riwayat disebutkan, “...Lalu mengucapkan: *Allâhu Akbar*, kemudian sujud disertai *tumakninah*.” (HR. Abu Dawud dan al-Hâkim). “Beliau adakalanya mengangkat tangannya ketika hendak sujud.” (HR. an-Nasâ'i) Ketika turun untuk sujud, Rasulullah mendahulukan kedua tangannya ke tanah sebelum meletakkan kedua lututnya (Ibnu Khuzaimah dan al-Hâkim).

Dalam hadis lain, beliau bersabda, yang artinya, “Sesungguhnya kedua tangan itu sujud sebagaimana muka bersujud. Maka apabila salah seorang dari kamu meletakkan wajah ke tanah, hendaklah ia meletakkan pula kedua tangannya. Apabila ia mengangkat wajahnya, hendaklah ia mengangkat pula kedua tangannya.” (Ibnu Khuzaimah dan Ahmad).

Ada tujuh anggota badan yang dipergunakan oleh Nabidalam bersujud, yaitu dua telapak tangan, dua lutut, dua telapak kaki, kening dan hidung (HR. Bukhari Muslim). Di samping itu, dalam sujud, beliau mengangkat kedua lengannya dari tanah dan menjauhkannya

dari lambungnya hingga sampai warna putihketiaknya tampak oleh yang di belakangnya (**HR. Bukhari Muslim**). Bahkan sekiranya ada anak kambing kecil yang lewat di sela-selaketiaknya, niscaya ia akan dapat melewatinya (**HR. Muslim**). Ketika seseorang melakukan gerakan sujud dengan benar antara kedua lutut lurus dan punggungnya mengarah ke tanah maka akan membentuk sudut (arah) 45^0 maka akan memberikan beberapa manfaat dalam tubuh, diantaranya :

- a. Posisi sujud berguna untuk memompa getah bening ke bagian leher dan ketiak. Posisi jantung di atas otak menyebabkan daerah yang kaya oksigen bisa mengalir secara maksimal ke otak. Aliran ini berpengaruh pada daya pikir seseorang. Oleh karena itu, sebaiknya lakukan sujud dengan *tumakninah*, tidak tergesa-gesa agar darah cukup jumlahnya di otak.
- b. Menurut penelitian Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad, konsultan spesialis jantung di UM Medical Centre, detak jantung dapat berkurang kecepatannya hingga 10 kali dalam satu menit pada posisi sujud, di mana kening, hidung, tangan dan lutut kaki menyentuh tanah. Ini tentunya memberikan rasa rileks dan kenyamanan. Hal itu disebabkan aliran darah yang membawa oksigen secara otomatis masuk ke dalam pembuluh-pembuluh darah otak kita, kemudian pengalirannya terjadi sampai ujung-ujung pembuluh darah kapiler (kejadian ini hanya akan kita dapati ketika bersujud).
- c. Dengan gerakan sujud, akan meningkatkan daya tahan pembuluh darah di otak. Sebab, posisi kepala yang lebih rendah dari jantung, menyebabkan darah berkumpul di pembuluh darah otak. Hal ini secara tidak langsung melatih pembuluh darah otak seorang muslim, agar tidak mudah terserang stroke.
- d. Di samping itu, dalam posisi sujud, pembuluh darah di otak terlatih untuk menerima banyak pasokan oksigen. Pada saat sujud, posisi jantung berada di atas kepala yang memungkinkan darah mengalir secara maksimal ke otak. Artinya, otak mendapatkan pasokan darah yang kaya oksigen, yang memacu kerja sel-selnya. Dengan kata lain, sujud yang *tumakninah* dan kontinu dapat memicu peningkatan kecerdasan seseorang.
- e. Menurut penelitian Doktor Neurologi di Amerika, Dr. Fidelma, yang telah memeluk Islam, ada beberapa urat saraf di dalam otak manusia yang tidak dimasuki oleh darah. Urat tersebut memerlukan darah untuk beberapa saat saja. Padahal setiap inci otak manusia memerlukan darah yang cukup untuk berfungsi secara normal. Darah tidak akan memasuki urat saraf di dalam otak tersebut kecuali ketika orang tersebut bersujud. Ini artinya, darah akan memasuki bagian urat tersebut mengikut kadar shalat lima waktu yang diwajibkan oleh Islam.
- f. Khusus wanita, saat pinggul dan pinggang terangkat melampaui kepala dan dada, otot-otot perut (*rectus abdominis* dan *obliquus abdominis externus*) berkontraksi penuh. Kondisi ini melatih organ di sekitar perut untuk mengejan lebih dalam dan lama. Ini menguntungkan wanita, karena dalam persalinan dibutuhkan pernafasan yang baik dan kemampuan mengejan yang mencukupi. Bila otot perut telah berkembang menjadi lebih besar dan kuat, maka secara alami ia justru lebih elastis. Kebiasaan sujud menyebabkan tubuh dapat mengembalikan serta mempertahankan organ-organ perut pada tempatnya kembali (fiksasi).
- g. Saat sujud, beban tubuh bagian atas ditumpukan pada lengan hingga telapak tangan. Saat inilah kontraksi terjadi pada otot dada, bagian tubuh yang menjadi kebanggaan wanita. Payudara tak hanya

menjadi lebih indah bentuknya tetapi juga memperbaiki fungsi kelenjar air susu di dalamnya.

- h. Posisi seperti ini menghindarkan seseorang dari gangguan wasir. Khusus bagi wanita, baik rukuk maupun sujud memiliki manfaat luar biasa bagi kesuburan dan kesehatan organ kewanitaan.
- i. Posisi sujud juga sangat baik bagi mereka yang memiliki gangguan usus dan organ vital karena posisi ini secara otomatis akan mengurangi terjadinya penumpukan feses yang tidak wajar di dalam usus. Jika penumpukan feses yang tidak wajar terjadi di bagian atas usus besar (*prolapsus*) akan menyebabkan terjadinya penekanan ke organ vital yang secara otomatis akan menyebabkan gangguan. Pada wanita misalnya berupa sakit yang hebat saat haid atau gejala menopause dini, sedangkan pada laki-laki misalnya dapat menyebabkan terjadinya ejakulasi dini. Jika penumpukan feses yang tidak wajar terjadi di bagian samping atau bawah usus besar (*balooned sigmoid*) akan menyebabkan organ ginjal tertekan dan menyebabkan terjadinya berbagai gangguan pada ginjal.
- j. Selain itu, posisi sujud juga baik sekali untuk penderita *maag* dan penyakit-penyakit lainnya yang berhubungan dengan lambung dan usus, penyakit rematik, ginjal, masalah gangguantulang belakang dan bahkan hampir semua penyakit bisasembuh dengan terapi memperlama sujud.
- k. Diyakini juga, gerakan sujud menyehatkan alat pencernaan. Karena ketika sujud, terjadi proses pemijatan terhadap perut dan perangkat pencernaan. Di samping dapat mencegah lemak-lemak dan kegemukan serta memperkuat otot perut, juga memperlancar kerja pembuluh darah, dan juga memperlancar peredaran darah di otak.

6. Duduk di Antara Dua Sujud dan Tasyahud Awal

Rasulullah ketika bangun dari sujudnya mengucapkan takbir (**HR. Bukhari Muslim**). Kemudian duduk *iftirasy*, yaitu dengan menegakkan telapak kaki kanan dan menduduki telapak kaki kiri dengan *tumakninah* (**HR. Bukhari**).

Manfaatnya:1) menghindarkan nyeri pada pangkal paha yang sering menyebabkan penderitanya tak mampu berjalan; 2) Menyeimbangkan sistem elektrik serta saraf keseimbangan tubuh kita. Selain dapat menjaga kelenturan saraf di bagian paha dalam, cekungan lutut, cekungan betis, sampai jari-jari kaki; 3) memperkuat jantung berikut sistem sirkulasi darah di seluruh bagian tubuh. “Seperti air kran yang mengalir melalui selang, bila selang secara berulang-ulang dipencet;

7. Duduk Tasyahud Akhir

Pada dasarnya, cara duduk *tasyahud* akhir sama ketika duduk *tasyahud* awal. Bedanya pada posisi telapak kaki. Pada *tasyahud* akhir, posisi duduk Rasulullah adalah dengan *tawarruk*, yaitu posisi pantat bagian kiri menempel ke tanah, kaki kiri dan kaki kanan berada pada satu sisi, yaitu sisi kanan (**HR. Abu Dawuddan al-Baihaqi**) dan meletakkan kaki kirinya di bawah paha dan betis kaki kanan serta menegakkan telapak kaki kanan. Namun adakalanya beliau menghamparkannya (**HR. Muslim dan Abu’Awânah**).

Manfaatnya:1) memperbaiki organ reproduksi di daerah *perineum*; 2) Duduk *tawarruk* sangat baik bagi pria sebab tumit menekan aliran kandung kemih (uretra), kelenjar kelamin pria (prostat) dan saluran vas deferens. Jika dilakukan dengan benar, postur ini bisa mencegah impotensi. Variasi posisi telapak kaki pada *iftirasy* dan *tawarruk* menyebabkan seluruh otot tungkai turut meregang dan kemudian relaks kembali. Gerak dan tekanan harmonis inilah

yang menjaga kelenturan dan kekuatan organorgan gerak kita.

8. Salam ke Kanan dan ke Kiri

Saat Rasulullah mengucapkan salam tanda selesainya shalat, Rasulullah berpaling ke arah kanannya, seraya mengucapkan: *Assalâmu 'alaikum wa rahmatullâh* (keselamatan dan rahmat Allah semoga terlimpah kepadamu), hingga pipi kanannya yang putih terlihat, kemudian berpaling ke arah kiri, seraya mengucapkan: *Assalâmu 'alaikum wa rahmatullâh* (keselamatan dan rahmat Allah semoga terlimpah untukmu), hingga terlihat pipi kirinya yang putih (**HR. Muslim**). Manfaatnya: 1) merelaksasikan otot di sekitar leher dan kepala, serta menyempurnakan aliran darah di kepalasehingga mencegah sakit kepala serta menjaga kekencangkankulit wajah; 2) Memberikan relaksasi pada otot dan tulang leher. Di leher, terdapat banyak jaringan sistem saraf dan pembuluh darah yang menghubungkan kepala dan bagian badan. Gerakan ini secara tidak langsung akan menghindarkan seseorang dari gangguan saraf.

PENUTUP

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Konsep vektor dalam gerakan shalat tercermin dalam gerakan-gerakan sholat seperti rukuk, sujud, takbiratul ikhram, dan lain lain.
2. Gerakan shalat satu rakaat (berdiri tegak akan membentuk sudut 0° , saat rukuk dengan punggung dan kaki tegak lurus akan membentuk sudut 90° , dan saat sujud terbentuk sudut 135° , karena dalam satu gerakan shalat sujud yang dilakukan 2 kali, maka 2 kali sujud membentuk sudut 270° , jika dijumlahkan total dalam satu gerakan

shalat, maka jumlah sudutnya sama dengan gerakan thawaf yakni 360° ,

3. Manfaat gerakan shalat terhadap kesehatan yaitu pada setiap gerakan yang benar dan sempurna seperti berdiri dengan punggung tegak, kaki tegak, rukuk dengan dengan meluruskan tulang rusuk belakang, sujud dengan 7 anggota yang menempel, maka jika hal tersebut dilakukan secara benar dan istiqomah, akan ada manfaat yang dapat dirasakan oleh tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Afzalur Rahman. 1992. *Al-Qur'an Sumber Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Armeledi Mashar. 1993. *Islam Masa Depan*, Bandung: Pustaka.
- A. Hasan. 1999. *Terjemahan Bulughul Maram*, (Cet 23: Bandung: Penerbit Diponegoro.
- Aziz Salim Basyarahil. 2001. *Shalat Hikmah Falsafah dan Urgensinya*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Bisri Mustofa. 2007. *Menjadi Sehat dengan Shalat*, Yogyakarta: Optimus.
- Hasan El-qudsy. 2012. *Rahasia Gerakan dan Bacaan Shalat*. Surakarta: Ziyad Visi Media.
- Kementrian Agama RI. 2011. *Mushaf Al-Awwal*, Bandung: Mikhraj Khasanah Ilmu.
- Kementrian Agama RI. 2010. *Al-Qur'an dan Terjemahan untuk Wanita*. Jakarta: Oasis Terrace Resident.
- Rindang. 2009. *Menguji Pakta Integritas Departemen Agama*. No. 07THXXXIV Peb.
- Sugiyono. 2010. *Statistik untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta.
- Sri Jumini. 2014. *Elektron Bertasbih*. Jurnal Penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat Volume 1, No. 3.
- Sri Jumini. 2015. *Konsep Vektor dan Nilai-nilai Pendidikan Spiritual di Dalamnya* (Telaah Buku "Analisis Vektor" Kajian Teori Pendekatan Al-Qur'an Karya Ari Kusumastuti), Jurnal Penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat Volume 2, No. 1.
- Tim Penyusun. 2013. *Modul Pembelajaran Fisika*, Klaten: Viva Pakarindo.