

KERJA ANATOMI TUBUH DALAM YOGA ASANA

Oleh:

Ni Made Adnyani

Praktisi Yoga dan Guru SMA Negeri 1 Bontang

nimade.adnyani@gmail.com

ABSTRACT:

Anatomy is a field of knowledge that studies the structure of the human body. A good understanding of anatomy and its relationship to asanas is essential so that yoga practitioners can keep their body safe, comfortable and the mind remains stable. Yoga has an integrated working principle in the human body. An important element that distinguishes yoga practice with other exercises is the linkage of breath, posture and movement. By the yogis, they are based on the concept of prana and apana; sthira and sukha; brahmana and laghana; and sukha and dukha. The flow of breath is associated with prana and apana, postural stability associated with sthira and sukha, and sukha-duhka and movements associated with brahmana and laghana.

Keywords: *Anatomy, Yoga, Prana and apana, Sthira, langhana*

ABSTRAK

Anatomi merupakan bidang pengetahuan yang mempelajari struktur tubuh manusia. Pemahaman yang baik tentang anatomi dan hubungannya dengan asana sangat penting agar para praktisi yoga dapat menjaga tubuhnya tetap aman, nyaman dan pikiran tetap stabil. Yoga memiliki prinsip kerja yang terintegrasi di dalam tubuh manusia. Unsur penting yang membedakan latihan yoga dengan senam lainnya adalah keterkaitan napas, postur tubuh dan pergerakan. Oleh para yogi, ketiganya ini melandaskan pada konsep prana dan apana; sthira dan sukha; brahmana dan laghana; serta sukha dan dukha. Aliran napas terkait dengan prana dan apana, kestabilan postur terkait dengan sthira dan sukha, serta sukha-duhka dan pergerakan terkait dengan brahmana dan laghana.

Kata Kunci: *Anatomi, Yoga, Prana dan apana, Sthira dan suka, brahmana dan langhana*

I. PENDAHULUAN

Anatomi manusia atau antropotomi adalah sebuah bidang khusus dalam anatomi yang mempelajari struktur tubuh manusia. Anatomi manusia disini menyangkut organ, jaringan, dan sel. Manusia hidup berdasarkan susunan organ tubuh yang membentuk sebuah sistem dan mempunyai fungsi masing-masing. Anatomi manusia dipelajari pada bagian kerangka, otot, sistem peredaran darah, sistem pernapasan, sistem pencernaan, indra, limfa, sistem ekskresi, sistem saraf dan reproduksi. Pada prakteknya, ada dua jenis anatomi yang berkembang dimasyarakat. Pertama adalah anatomi kedokteran. Kedua adalah anatomi kebugaran. Pembahasan anatomi

kedokteran disesuaikan dengan profesi seorang dokter. Materinya sangat detil. Mereka mempelajari semua jenis otot, mempelajari semua jenis tulang hingga organ. Anatomi kebugaran tidak sejauh itu. Anatomi kebugaran hanya mempelajari tulang, sendi dan otot gerak.

Untuk aktivitas kebugaran, kini banyak orang memilih kelas yoga untuk mendapatkan kesehatan dan kestabilan jasmani serta rohani. Yoga dipandang mampu memberikan jawaban atas kehausan manusia tentang kenyamanan dan kesehatan tubuh. Seni olah tubuh dalam yoga juga melandaskan pemahamannya pada Kerja dari anatomi tubuh. Tidak sedikit orang yang enggan mempelajari anatomi tubuh karena cara kerjanya

yang demikian rumit dan saling terkait. Namun anatomi adalah pelajaran mendasar bagi seseorang yang ingin melakukan olah tubuh khususnya Yoga. Artikel sederhana ini mencoba membuat ulasan tentang anatomi tubuh manusia yang dikaitkan dengan yoga. Kesadaran anatomi tubuh manusia menjadi sarana yang dapat membantu kita untuk menjaga tubuh tetap aman, nyaman dan pikiran tetap stabil ketika kita sedang mempraktikkan yoga asana.

Yoga memiliki prinsip kerja yang terintegrasi di dalam tubuh manusia. Unsur penting yang membedakan latihan yoga dengan senam lainnya adalah keterkaitan napas, postur tubuh dan pergerakan. Oleh para yogi, ketiganya ini melandaskan pada konsep prana dan apana; sthira dan sukha; brahmana dan laghana; serta sukha dan dukha. Aliran napas terkait dengan prana dan apana, kestabilan postur terkait dengan sthira dan sukha, serta sukha-duhka dan pergerakan terkait dengan brahmana dan laghana.

II. PEMBAHASAN

1. Studi Anatomi Yoga dimulai dari Sel

Subjek studi dari yoga adalah jiwa. Jiwa memperoleh pengalamannya melalui tubuh fisik. Oleh karena itu, sangat erat kaitan antara olah fisik dengan jiwa. Lapisan tubuh manusia yang terdiri dari lapisan fisik, lapisan astral dan lapisan causal ini membutuhkan “*treatment*” yang berbeda-beda untuk setiap lapisannya namun saling terkait satu sama lain. Untuk olah fisik, yoga memulainya dengan pelajaran tentang sel, organ terkecil dalam tubuh manusia. Tubuh manusia, yang terdiri dari sekitar 100 triliun sel ini terdiri dari sel tunggal (*Haploid*) maupun sel yang sudah dibuahi (*diploid*). Sel diploid lebih banyak dibandingkan sel tunggal. Sel tunggal dalam tubuh wanita berupa sel telur dan di dalam tubuh pria/laki-laki di sebut sel sperma, sedangkan sel diploid tersebar di seluruh tubuh.

Kerja sel menggambarkan tentang kerja sebuah kehidupan dari organisme. Ciri dari kehidupan adalah bernapas, bergerak dan berekskresi. Keseluruhan proses ini dilakukan secara individual oleh sel itu sendiri. Sel terdiri

dari tiga bagian: membran sel, nukleus (inti sel), dan sitoplasma. Membran sel memisahkan bagian luar sel yang mengandung nutrisi yang dibutuhkan, dari bagian dalamnya yang terdiri dari sitoplasma dan nukleus atau inti sel. Nutrisi yang masuk ke dalam tubuh melewati membran sel, dan setelah berada di dalam sel, nutrisi diubah menjadi energi yang dapat memicu fungsi hidupnya. Nukleus mengatur seluruh proses kehidupan ini. Nucleus dianalogikan sebagai “big bos” dari sel. Nucleus mengatur perkembangbiakan dari sel seperti mengatur agar terjadi pertumbuhan dari sel tubuh yang rusak sehingga luka mengalami kesembuhan.

Mahluk hidup dalam hal ini sel untuk dapat melangsungkan kehidupannya, harus menghasilkan energi melalui proses bernapas. Proses “bernapasnya” sel ini disebut sebagai Prana. Terdapat sebuah organel sel yang bertugas mengatur pernapasan sebagai pusatnya energi (*the power house*) yang disebut mitokondria. Mitokondria menyokong kehidupan di dalam sel. Mitokondria dalam anatomi yoga dikenal sebagai Prana (*life force*). Mitokondria berfungsi sebagai penyuplai energi di dalam tubuh. Jika pergerakan sel aktif maka mitokondria menjadi sangat banyak.

Selain bernapas dan bergerak, sel juga harus berekskresi. Organel tubuh yang mengatur proses ekskresi di dalam tubuh di sebut badan golgi. Badan golgi berfungsi membantu sel untuk melepaskan sesuatu, baik berupa limbah maupun sesuatu yang dibutuhkan/diserap oleh tubuh seperti enzim dalam sistem pencernaan. Badan golgi ini dalam anatomi yoga merupakan apana, power untuk membantu tubuh berekskresi. Peran badan golgi ini dibantu oleh lisosom yang berfungsi membongkar “sampah” atau limbah tubuh. Sel-sel yang telah rusak dicerna oleh organel lisosom ini untuk kemudian di lepaskan atau di dikeluarkan dari tubuh baik berupa keringat maupun pembuangan lainnya. Hal ini untuk menjaga tubuh tetap bekerja secara sehat dan stabil. Lisosom menetralkan racun yang masuk ke dalam tubuh. Sebagai hasil dari aktivitas metabolisme ini, limbah dikeluarkan melalui selaput. Limbah yang dikeluarkan sel di sebut dengan apana.

Sel di dalam tubuh selalu bergerak mengitari

inti sel, agar sel tubuh selalu dalam posisi keseimbangan. Gerakan sel sangat teratur ketika secara mental kita juga teratur, oleh karena itu pergerakan sel sangat dipengaruhi oleh kondisi psikis seseorang. Agar sel memiliki pergerakan yang stabil maka kondisi psikis seseorang mesti stabil. Sebaliknya kekacauan psikis mempengaruhi kekacauan pergerakan sel. Kondisi stress akan menyebabkan seluruh sel tidak dapat bekerja dengan baik. Keadaan mental psikis atau gangguan pikiran sangat berpengaruh terhadap kinerja sel dalam tubuh. Sebagai contoh, banyak orang yang ketika menjadi tersangka dalam kasus tertentu kemudian tubuhnya menjadi sakit seperti jantung, maag atau ketidakseimbangan tubuh lainnya. Hal ini dikarenakan sel mengalami kekacauan. Sebagai contoh ketika seseorang memiliki pikiran yang terganggu akibat tekanan psikis, maka sel yang bekerja dalam tubuh menjadi tidak seimbang dan memicu hormon adrenalin di dalam tubuhnya meningkat sehingga mengakibatkan jantung berdetak lebih kencang.

Dalam kondisi stabil sel dapat bekerja dengan maksimal untuk membuat tubuh ini menjadi sehat. Dalam kondisi normal dan rileks, sel-sel yang terdapat dalam pankreas dapat mengeluarkan insulin yang cukup, namun sebaliknya dalam kondisi stress, insulin tidak dapat di produksi sehingga menyebabkan gula darah meningkat, dan menyebabkan tekanan darah pun meningkat. Kesehatan seseorang adalah gambaran dari kesehatan sel. Kesehatan sel ditentukan oleh keadaan pikiran. Penting untuk menjaga kesehatan pikiran karena akan mempengaruhi kesehatan sel.

2. Prana dan Apana

Secara etimologi, prana berasal dari bahasa sansekerta. Prana berasal dari kata pra-, yang berarti sebelumnya, dan sebuah, kata kerja yang berarti bernapas, bertiup, dan hidup (Kaminoff Lessie, 2007:1). Prāṇa, sebagaimana diartikan dalam Dictionary.com sebagai “*life force*” yang artinya kekuatan hidup. Pengertian lain dari prana adalah energi kehidupan atau energi vital. Energi vital ini menjaga tubuh agar tetap hidup serta melindunginya agar tetap bugar. Kedua pengertian ini memberikan petunjuk bahwa prana adalah energi untuk kekuatan hidup. Dalam

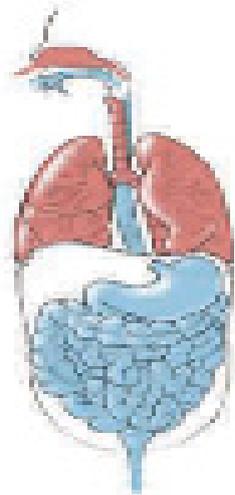
anatomi tubuh, menurut Swami Kriyananda prana adalah aliran energi yang naik di tulang belakang sedangkan menurut Leslie Kaminoff dalam bukunya *Yoga Anatomy*, prana tidak hanya mengacu pada apa yang dibawa sebagai nutrisi untuk dapat hidup tetapi juga tindakan yang membawanya masuk. Secara fisik, prana bekerja di dalam sel yang mengubah nutrisi menjadi energi. Namun dalam buku edisi kedua dari buku yang sama, Kaminoff memberi focus yang berbeda tentang prana yaitu, sesuatu yang mengacu pada proses kehidupan fungsional suatu entitas tunggal. Saat dikapitalisasi, Prana lebih kepada istilah universal yang digunakan untuk menunjuk manifestasi semua kekuatan hidup. Fungsi prana sama dengan fungsi mitokondria dalam anatomi tubuh sel. Sedangkan apana memiliki fungsi yang sama seperti badan golgi dan lisosom.

Sedangkan apana yang juga berasal dari bahasa sansekerta, menurut Swami Kriyananda merupakan aliran energi yang turun dari tulang belakang. Secara anatomi, Leslie Kaminoff menyebutkan apana sebagai kemampuan tubuh untuk menyaring limbah dan membawa limbah keluar dari tubuh. Keberadaan apana sama pentingnya dengan keberadaan prana dalam memelihara aktivitas kehidupan di dalam tubuh.

Sebagaimana diuraikan oleh Swami kriyananda bahwa prana adalah energi yang mengalir naik di tulang belakang dan apana adalah energi yang mengalir turun di tulang belakang, aliran naik turun yang berbeda arah ini mendorong paru-paru untuk bekerja dan bernapas. Sehingga seringkali prana diartikan sebagai napas. Prana dan apana menggambarkan hal yang mendasar dari aktivitas kehidupan. istilah yoga-prana dan apana-mencakup fungsi penting kehidupan di setiap tingkat, dari sel ke organisme.

Dalam anatomi tubuh, proses prana dan apana digambarkan pada Gambar 1, dimana tubuh manusia memiliki jalur yang terbuka di bagian atas dan bawahnya. Bagian atas yang digambarkan berwarna merah adalah jalur makanan (baik padat maupun cair) masuk melalui sistem pencernaan yang kemudian diolah di dalam tubuh dan diserap nutrisinya untuk dijadikan energi yang merupakan tugas dari prana. Sedangkan jalur biru/bawah

merupakan proses penyaringan limbah yang juga berupa limbah padat dan cair yang akan dibuang ke arah bawah yang merupakan tugas dari apana.



Gambar 1. Proses prana dan apana

Kita juga memakai prana dalam bentuk udara yaitu napas, sebagaimana makanan padat maupun cair masuk melalui organ bagian atas, udara juga masuk melalui organ pernapasan hidung yang berada di bagian atas tubuh. Namun udara yang dihirup tetap ada di atas diafragma di paru-paru dan terjadi pertukaran udara dengan kapiler di alveoli. Limbah udara di paru-paru pun perlu keluar dengan cara yang sama ketika masuk. Inilah sebabnya mengapa dikatakan bahwa apana mesti bisa beroperasi dengan bebas baik ke atas maupun ke bawah, tergantung pada jenis limbah yang sedang diaktivasi. Hal itu juga memungkinkan terjadi ketidakmampuan untuk membalikkan dorongan ke bawah oleh apana yang terjadi pada pernapasan yang tidak lengkap. Kemampuan untuk membalikkan tindakan “turun” apana adalah keterampilan dasar yang sangat bermanfaat, dimana hanya didapat melalui latihan yoga.

3. Sukha dan Dukha

Kata sukha dalam bahasa Sanskerta berasal dari kata “su” (berarti “baik”) dan kha (berarti “ruang”). Dalam konteks ini mengacu pada “ruang yang baik”. Seseorang harus memiliki “ruang yang baik” di dalam setiap sel tubuhnya. Sedangkan kata dukha berasal dari kata dus (berarti “buruk”) dan kha (berarti “ruang”), ruang yang buruk.

Sehingga pada umumnya diterjemahkan sebagai “penderitaan”; juga, “tidak nyaman”, “tidak menyenangkan”, dan “sulit” (Leslie Kaminoff, 2007:2)

Aliran energi yang masuk dan keluar dari tubuh semestinya lancar tanpa ada sesuatu yang menghalangnya. Hal ini untuk memastikan hubungan prana dan apana tetap berjalan sesuai fungsi masing-masing. Dalam bahasa yoga, aliran ini harus berada dalam keadaan “sukha”. Memastikan ruang baik memberikan kekuatan kepada prana dan apana untuk melakukan “aktivitasnya”.

Model ini menunjukkan metodologi yang sangat mendasar dari sistem yoga yang diperoleh dalam latihan yoga. Ide dasarnya adalah ketika kita membuat tubuh kita memiliki lebih banyak “ruang yang baik”, kekuatan prana akan mengalir bebas dan mengembalikan fungsi normal. Cara sederhana untuk menyiapkan lebih banyak ruang baik atau sukha di dalam tubuh adalah dengan olah napas atau pranayama. Menarik napas dan menghembuskan napas secara tertutur dan lembut sangat membantu kita memiliki “Sukha”. Itulah sebabnya untuk mengalami keadaan suka di tahapan mental sangat mempengaruhi kondisi fisik atau tubuh.

4. Sthira dan Sukha

Kata sthira dalam bahasa Sanskerta berarti “tegas,” “keras,” “padat,” “kompak,” “kuat,” “tidak berfluktuasi,” “tahan lama,” dan permanen (Lessie Kaminoff, 2007: 2). Sedangkan kata sukha sebagaimana diuraikan diatas adalah sebuah ruang atau keadaan yang menyenangkan dan nyaman.

Konsep sthira sesungguhnya tidak asing bagi para praktisi yoga. Merujuk pada Yoga Sutra Patanjali 2.46 menyebutkan bahwa Sthira-Sukham-āsanam yang artinya Asana adalah postur yang tegak, mantap, sekaligus nyaman dan mudah (Krishna Anand, 2015:288). Setiap postur yang dilakukan ketika berasana mesti memperhatikan konsep dasar ini. Asana dilakukan dengan stabil, dan mantap sekaligus mudah. Konsep sthira ini menganjurkan agar asana dilakukan dengan tidak menyiksa badan kita, supaya kita memahami

kebutuhannya, supaya kita menyayanginya, supaya kita bekerjasama dengannya (Krishna Anand, 2015:290).

Disinilah keunikan dari yoga, kata *sthira* digabungkan dengan kata *sukha*, *sthira* yang dapat diartikan sebagai sesuatu yang kokoh, kuat bertahan mesti seirama dengan kenyamanan, dengan *sukha*. Kekuatan dalam postur tidaklah dapat diartikan sebagai sesuatu yang menyiksa tetapi sebaliknya. Kekuatan dan kestabilan organ tubuh mesti menyamankan.

Menurut Esther Eckhart, *Sthira* mengacu pada stabilitas dan kekuatan. *Sukha* mengacu pada kenyamanan, kemudahan dan keterbukaan (www.ekhartyoga.com). Sehingga dalam praktiknya, gerakan *asana* dilakukan dengan fleksibel sekaligus stabil dan tentunya nyaman.

5. Brahmana dan Langhana

Dalam Ayurveda, *asana* yoga dan *pranayama* terbagi menjadi dua prinsip pola energi yaitu *brahmana* dan *langhana*. *Brahmana* berasal dari bahasa *Sansekerta* yang berarti “perluasan,” sementara *langhana* berarti “pengurangan.” *Brahmana* memberi energi pada tubuh dan pikiran dan meningkatkan aktivitas mental serta fungsi metabolik. *Asana* mendorong *langhana* yang bekerja untuk menenangkan tubuh dan pikiran. *Langhana* mengendurkan tubuh, mengurangi denyut jantung dan menstimulasi sistem saraf parasimpatis.

Kedua prinsip energetik ini dapat dianggap sama dengan energi yin dan yang dalam pengobatan Tiongkok, yang satu menyegarkan dan yang lainnya menenangkan. Jika seseorang merasa lesu atau malas maka ia perlu mengaktifkan *brahmana* dengan mempraktikkan rangkaian *asana* untuk merangsang tubuh berenergi, sehingga kembali menjadi harmonis.

Terkait dengan *brahmana* dan *langhana*, di dalam otot tubuh terjadi proses ekspansi atau perluasan dan relaksasi. *Brahmana* membantu otot berekspansi dan *langhana* membantu tubuh berelaksasi. Otot terdiri dari sel-sel otot polos dan sel otot lurik. Otot polos adalah otot yang bekerja diluar perintah dan bekerja secara terus menerus.

Sedangkan otot lurik adalah otot yang bekerja atas perintah otak sehingga bersifat “on-off”. Cara kerja *brahmana* dan *langhana* dapat dilihat pada kimerja otot lurik, yang dapat diatur mengalami ekspansi dan relaksasi.

Struktur besar dari otot adalah protein aktin dan protein miosin. Pada saat otot mengalami ekspansi dan relaksasi yang memberi peran besar adalah kedua protein ini. Ketika otot mengalami kontraksi atau memendek, aktin dan miosin berikatan sehingga otot penampakannya memendek atau memilin seperti ketika seseorang sedang memeras pakaian semacam mengunci. Sebaliknya ketika relaksasi atau memanjang maka ikatan protein aktin dan miosin dilepaskan. Sehingga penampakan secara fisik, otot tampak memanjang atau relaksasi. Memanjang atau relaksasi ini disebut sebagai *brahmana*. Sedangkan kontraksi atau memendek di sebut sebagai *langhana*. Untuk melakukan *brahmana* dan *langhana*, kontraksi dan relaksasi, tubuh membutuhkan energi yang di suplai oleh sel hasil kerjasama antara mitochondria dan sitoplasma. energi digunakan untuk mengikatkan aktin dan miosin. Energi diambil dari pencernaan yang ada di usus dimana nutrisi di distribusikan oleh prana untuk menyebar ke seluruh tubuh.

Mengaktifkan *brahmana* selama yoga *asana* dan *pranayama* membantu memperkuat sistem saraf, meningkatkan energi, meningkatkan vitalitas dan mendukung metabolisme. Beberapa *asana* yang mengaktifkan energi *brahmana* meliputi *Virabhadrasana*, dan *Suryanamaskara*. Latihan *Pranayama*, seperti *kapalabhati*, juga berfungsi untuk memberi energi pada tubuh dan meningkatkan energi *brahmana*.

Energi *brahmana* mewakili energi tindakan, dalam *asana*, *brahmana* dilakukan dalam bentuk pemanasan/*vyayam* untuk meningkatkan “panas” tubuh dan menghirup udara saat mempraktikkan *pranayama*. *Langhana* mewakili energi non-doing, yang dilakukan ketika kita mempraktikkan gerakan pendinginan dan dalam *pranayama* dikaitkan dengan penghembusan napas. Sehingga Pemanasan adalah kinerja *brahmana* dan pendinginan adalah kinerja *Langhana*. Sedangkan dalam *pranayama*, penarikan atau

menghirup udara adalah kinerja brahmana dan menghembuskan napas adalah kinerja Langhana. Dengan menyeimbangkan energi Brahma dan Langhana kita mendapatkan stabilitas jangka panjang.

6. Memahami Asana

Dalam yoga, asana adalah postur yang nyaman dimana pun seseorang berada, dalam aktivitas apapun. Dalam Yoga Sutra, Patanjali mendefinisikan “asana” sebagai “duduk dalam posisi yang tegak, kokoh, tapi santai”. Patanjali menyebutkan kemampuan untuk duduk untuk waktu yang lama sebagai salah satu dari astangga Yoga.

Asana juga dilakukan sebagai latihan fisik yang kemudian disebut sebagai “postur yoga”. Asana dilakukan untuk tujuan kesehatan mental maupun fisik. Asana menempatkan tubuh fisik pada posisi yang menumbuhkan kesadaran, relaksasi dan konsentrasi.

Secara fisik, postur asana nampak seperti statis dan bertahan, namun secara anatomi tidak ada unsur yang sepenuhnya pasif. Ketika sebuah asana dilakukan, terjadi sebuah pergerakan (movement), dan teknik pernapasan/olah napas (pranayama) yang tepat. Dimana, movement atau pergerakan mempengaruhi kinerja brahmana dan langhana, energi yin dan yang dalam tubuh, sedangkan olah napas mempengaruhi kinerja prana dan apana energi untuk menyerap nutrisi sekaligus energi untuk membuang “limbah” tubuh.

7. Asana sebagai Therapy Hormon

Menjadi ibu dari dua putri membuat saya memahami beberapa hormon yang bekerja di dalam tubuh. Terlebih setelah terjun memilih Yoga sebagai “olah tubuh dan jiwa”. Dan menemukan bahwa Yoga sangat membantu dan memberi manfaat yang besar dalam upaya untuk menstabilkan atau memulihkan kembali hormon yang bekerja di dalam tubuh. Berdasarkan hasil tes darah di tahun 2013 saya di diagnosa oleh dokter mengalami Hypothyroid. Hormon thyroid dalam tubuh melemah kemampuannya untuk memproduksi kebutuhan hormon yang cukup bagi tubuh. Intinya kekurangan hormon thyroid. Dan

kemudian dokter meresepkan sebuah obat untuk membantu pertumbuhan hormon thyroid tersebut. Hormon ini berfungsi untuk membantu tubuh dalam metabolisme. Jika kekurangan hormon ini maka sudah pasti tubuh akan mengalami rasa lelah dan lemas yang berkepanjangan. Selama beberapa periode saya secara rutin mengkonsumsi obat yang diresepkan tersebut. Kurang lebih selama 1,5 tahun. Dan pada titik tertentu, saya mengalami rasa lelah untuk mengkonsumsi obat, dan berhenti mengkonsumsi obat tersebut. Kemudian beralih pada terapi hormon melalui Yoga. Berupaya, belajar dan mencari sebuah postur asana dan rangkaiannya yang dapat membantu menstabilkan kembali hormon tersebut. Sebelum mempraktikkan asana yoga saya memeriksakan kembali thyroid melalui beberapa rangkaian tes darah dan hasilnya menunjukkan bahwa tubuh saya masih mengalami hypothyroid. Di laboratorium Bhadra Yoga Sanstha kemudian saya mempraktikkan asana tertentu selama 3 bulan secara rutin. Setelah 3 bulan berlalu dan kembali ke dokter yang sama untuk memeriksa hormon tersebut, dan hasilnya amazing, hormon thyroid normal kembali.

Testimony ini saya gunakan sebagai awal pengalaman untuk meyakinkan diri sendiri bahwa asanayogadapatmenstabilkanataumengembalikan kembali fungsi hormon. Sistem endokrin, yang terdiri dari kumpulan kelenjar penghasil hormon, sangat penting bagi tubuh. Fungsi ini bekerja dari tingkat energi hingga pertumbuhan dan perkembangan, serta metabolisme dan fungsi seksual. Ketika mengalami ketidakseimbangan hormon, seseorang menderita berbagai macam gejala-termasuk sakit kepala, masalah kulit, insomnia, kelelahan, penambahan berat badan, dan masalah mood. Untuk itu, menjaga sistem endokrin agar bekerja pada tingkat optimal sangat penting untuk kesehatan yang baik.

Yoga lebih dari sekadar postur. Yoga dapat membantu memperbaiki sistem endokrin dan meningkatkan kinerja hormon dari waktu ke waktu. Tubuh bekerja keras untuk membantu menyembuhkan dirinya sendiri saat diberi kesempatan. Beberapa asana atau postur yoga tertentu merangsang berbagai bagian tubuh, organ, chakra, dan sistem endokrin. Setiap postur

yoga memiliki tujuan, dan jangka waktu yang berbeda bagi setiap orang. Seseorang mungkin harus bekerja keras untuk memperkuat chakra dan postur tertentu.

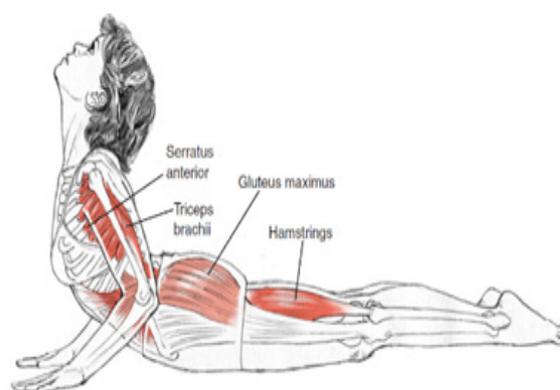
Yoga adalah tentang “menyatukan” tubuh, pikiran, dan jiwa. Ketika mempraktikkan asana yoga, tubuh tidak akan pernah benar-benar berhenti. Selalu ada ruang untuk berekspansi dan berrelaksasi untuk perbaikan kinerja sel. Latihan asana akan mendorong meningkatkan energi chakra secara menyeluruh, yang pada gilirannya merangsang sistem endokrin dan memperbaiki kinerja tubuh kita sendiri. Hormon adalah bahan kimia khusus yang diproduksi, disimpan, dan didistribusikan oleh kelenjar dan organ dalam tubuh. Sistem endokrin adalah pengatur dan pengendali proses ini. Jaringan rumit ini “berbicara” dengan sistem lain di dalam tubuh untuk mengendalikan segala hal mulai dari pertumbuhan dan perkembangan hingga perasaan energik seseorang. Dengan melakukan yoga asana, sistem endokrin merangsang dan atau mengaktifkan kelenjar serta organ tertentu. Latihan yoga asana membantu menjaga keseimbangan hormon dalam memproduksi dan mendistribusikannya secara konsisten. Adrenal mengendalikan pelepasan kortisol, merespons stres secara umum, dan asupan oksigen. Hipotalamus membantu melepaskan hormon ke hipofisis untuk membantu fungsi hormon. Ovarium menghasilkan estrogen untuk membantu mempertahankan kehamilan dan mengendalikan siklus haid. Pankreas memproduksi dan melepaskan insulin, yang mengendalikan gula darah. Kelenjar Pineal menghasilkan melatonin, yang membantu mengatur pola tidur. Pituitari baik untuk kesehatan secara keseluruhan, mengatur sejumlah hormon, termasuk pertumbuhan, tiroid-stimulating, testosterone, estrogen, dan vasopressin. Testis - memproduksi testosterone, yang membantu sejumlah faktor pada orang dewasa, termasuk dorongan seks dan membangun massa otot. Tiroid yaitu hormon yang diproduksi oleh kelenjar ini mengendalikan metabolisme.

Kelenjar pituitary hipofisis terletak di belakang pusat alis yang bertanggung jawab atas perkembangan seksual dan fungsi reproduksi. Kelenjar tiroid terletak di belakang tulang leher

yang bertanggung jawab atas bagaimana tubuh kita menggunakan energi untuk melakukan fungsi metabolisme dan kepekaan tubuh terhadap hormon lainnya. Kelenjar adrenal yang terletak di atas ginjal yang bertanggung jawab untuk memproduksi hormon seksual. Ovarium yang terletak di daerah pelvis bertanggung jawab dalam memproduksi hormon wanita. Postur yoga asana tertentu dapat merangsang kelenjar penghasil hormon dan membantu mempertahankan fungsi optimal. Hal ini menyebabkan produksi dan distribusi hormon disekitar tubuh menjadi konsisten. Fokus yoga pada pernapasan juga bermanfaat untuk merangsang sistem endokrin, membantu fungsi kelenjar menjadi lebih efektif.

Vrikshaasana, Trikona Asana, Virabhadrasana dan seluruh postur keseimbangan sangat baik untuk merangsang kelenjar di bawah otak. Sasangasana dan Ustrasana membantu menstimulasi kelenjar tiroid. Sukasana dapat membuka pinggul dan merangsang kelenjar adrenal. Titaliasana atau postur kupu-kupu membantu melepaskan stres dari pinggul dan menguatkan dasar panggul dan hormon adrenal. Janushirshasana, Bhujangasana sangat baik untuk menyeimbangkan ovarium saat postur ini membuka area tulang belakang yang lebih rendah dan fokus pada area panggul, postur ini juga berfungsi memijat kelenjar adrenal.

8. Bhujanggasana

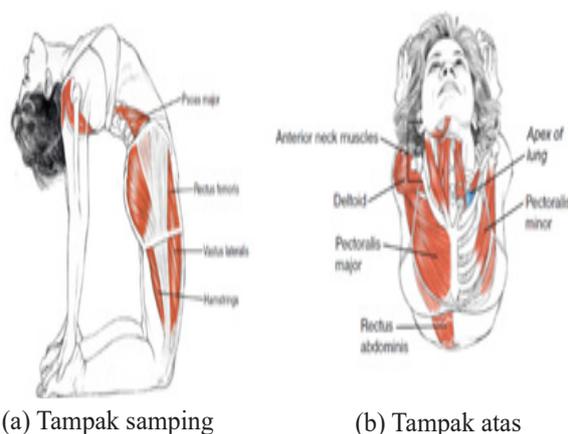


Gambar 2. Postur Bhujanggasana

Bhujanggasana berfungsi untuk memijat kelenjar adrenal yang berfungsi mengatasi stres dan melepaskan ketegangan. Dalam postur ini, serratus anterior aktif mempertahankan posisi netral dari scapula melawan dorongan lengan. Seperti

ditunjukkan pada Gambar 2, saat lengan ditekan, bahunya tidak terangkat tapi tulang belakang diangkat. Latissimus dorsi tidak membantu sebagai ekstensor tulang belakang, karena mereka menciptakan punggung bagian atas yang lentur dan rotasi internal di lengan. Banyak orang beranggapan kaki harus pasif dalam bhujanggasa, tapi banyak aksi di kaki dilakukan untuk menjaga persendian tetap sejajar. Paha belakang, terutama semitendinosus dan semimembranosus, memperpanjang pinggul dan mempertahankan adduksi dan rotasi internal. Bagian ekstensor dari magnum adduktor, bersama dengan serat dalam dan medial dari gluteus maximus, juga meluas pinggul tanpa memilin kaki secara eksternal. Vastus lateralis, vastus medialis, dan vastus intermedius bekerja untuk memperpanjang lutut. Kelemahan di paha belakang medial dapat menyebabkan maximus gluteus melakukan lebih banyak ekstensi, daripada bagian pinggulnya dalam hal mana kaki diputar secara eksternal, atau keduanya. Kelemahan pada pronator forearms atau shortness pada supinator (atau interosseus membran) membuat siku melambai ke sisi dan mempengaruhi siku dan sendi bahu dimana harus tetap sejajar satu sama lain untuk keselarasan.

9. Ustraasana



Gambar 3. Postur Ustraasana

Ustraasana sangat populer karena diketahui memberi berbagai manfaat pada tubuh terutama membantu mengatur hormon. Saat dalam postur ini, ustraasana bekerja untuk merangsang organ dalam, terutama di daerah leher dimana tempat

kelenjar tiroid dan paratiroid berada, yang berarti kelenjar ini menikmati manfaat dari postur ini.

Ekstensi spinal; perpanjangan pinggul dan rotasi internal; ekstensi lutut; tulang belikat rotasi ke bawah, penambahan, elevasi; lengan rotasi eksternal, ekstensi, adduksi; ekstensi siku. Gravitasi menarik badan ke belakang, yang dibantu oleh lengan melalui tindakan eksentrik dari fleksor tulang belakang. Trisep memperpanjang sendi glenohumeral dan siku; trapezius dan rhomboids menambah skapula. Posterior deltoids dan teres mayor juga memperpanjang sendi glenohumeral, sementara subscapularis melindunginya di dalam.

Tulang belakang: Di tulang belakang leher rahim, otot leher anterior (longus capitis, longus colli, rektus capitis anterior, suprahoid, dan infrahyoid) bekerja secara eksentrik agar kepala tidak roboh. Juga bekerja secara eksentrik untuk mencegahnya. Lengkungan ke tulang belakang lumbalis adalah rektus abdominis, obliques (terutama eksternal), intercostals, subcostals, iliacus, dan psoas mayor dan minor. Kaki: Rektus femoris bekerja secara eksentrik terhadap berat panggul bergerak mundur, dan sebagian besar bekerja secara konsentris untuk menekan tulang kering ke lantai. Paha belakang dan adduktor magnus juga Bekerja secara konsentris-terutama untuk menstabilkan sendi lutut dan pinggul. Lengan: Pectoralis mayor dan minor, coracobrachialis, bisep, dan deltoids anterior semua mengalami peregangan

Tulang belakang: Di tulang belakang leher rahim, otot leher bagian dalam sebelumnya bekerja lebih panjang, tapi sternokleidomastoid harus diperpanjang dan rileks untuk menghindari pangkal tengkorak ditarik ke atlas dan sumbu. Skalenes juga memberikan dukungan untuk tulang belakang anterior, dan juga napas. Di daerah toraks, interkostal internal diregangkan oleh pembukaan tulang rusuk, seperti juga skalenes (yang mana kelanjutan kranial lapisan interkostal).

Pada ustraasana, rotasi internal yang ringan dari kaki dianjurkan untuk menjaga sendi tetap stabil, yang akan mendukung ekstensi pinggul dan tulang belakang selama mempertahankan postur. Ini bisa sangat menantang untuk menemukan

perpanjangan tulang belakang yang sehat di dasar leher atau bagian atas tulang belakang di dekat toraks. Ini membantu untuk fokus pada pelepasan sternokleidomastoid menggunakan kekuatan eksentrik dari leher anterior yang lebih dalam otot untuk menstabilkan berat kepala. Selain itu, pada sebagian orang, otot trapezius atas membentuk “rak” pada posisi ini yang bisa memberi istirahat. Ustraasana adalah peregangannya untuk sistem pencernaan, terutama kerongkongan

System Pernapasan ketika mempraktikkan ustrasana, struktur toraks dipertahankan dalam posisi “terhirup”, dan Dinding perut diregangkan. Hal ini menyebabkan penurunan kemampuan tubuh bernapas “biasanya.” Caranya adalah dengan mencari dukungan dari otot yang lebih dalam Upaya yang lebih mudah agar mencapai ketenangan. Maka mungkin untuk melihat yang menarik Hubungan antara lapisan terdalam otot leher superfisial (skalenes) dan gerakan napas di puncak paru-paru, yang ditanggihkan dari otot scalene bagian dalam. Gravitasi menarik badan ke belokan belakang, yang diperiksa oleh aksi lengan dan aksi eksentrik dari flektor tulang belakang. Pada tulang belakang leher rahim, otot leher anterior eksentrik aktif, namun sternocleidomastoid jangan sampai aktif untuk menghindari pangkal tengkorak yang ditarik ke dalam atlas dan sumbu. Rotasi internal kaki akan membantu menstabilkan sendi dengan mendorong bagian depan sendi ini untuk menyelaraskan.

III. PENUTUP

Yoga merupakan aktifitas fisik yang jika ditinjau dari sudut anatomi sangat memperhatikan keterkaitan antara bagian tubuh yang satu dengan bagian tubuh lainnya. Yoga bersifat unik, karenanya postur asana yang diperlukan oleh setiap orang dapat berbeda-beda. Secara fisik, yoga akan meningkatkan kesehatan tubuh dan memperbaiki sikap atau postur tubuh. Namun secara keseluruhan juga akan memperbaiki metabolisme tubuh, menyeimbangkan hormon dalam jaringan serta menjaga keseimbangan mental dari praktisi yoga. Guna memaksimalkan hasilnya, biasanya yoga juga disertai dengan pranayama. Pranayama akan membantu mengotimalkan sirkulasi energi selama melaksanakan yoga sehingga menimbulkan efek

penyembuhan jika terdapat bagian atau organ tubuh yang sakit atau rusak. Dengan memahami anatomi tubuh, diharapkan praktisi yoga dapat secara sadar memahami dirinya sendiri baik secara fisik, mental maupun secara spiritual.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, I.S.R.S. 2003. 8 Tahapan Menuju Yoga. Elex Media Komputindo, Jakarta
- Bobby Andrea. Surya Namaskara in Sivananda Yoga, <https://bodymindlight.com/surya-namaskar-in-sivananda-yoga>, diakses tanggal 17 Desember 2017.
- Chidananda, Sri Swami. 1991. The Philosophy, Psychology and Practice of Yoga. The Divine Life society Publication. India
- Inglis, Kim. 2009. Ayur Veda Asian Secret of Wellness Beauty and Balance. Tuttle Publishing. Singapore
- Kaminoff, Leslie, A. Matthews. 2012. Yoga Anatomy, 2nd Edition, Human Kinetics, Champaign – Illinois.
- Krishna, Anand. 2015. Yoga Sutra Patanjali Bagi Orang Modern. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Lalvani, Vimla. 2005. Dasar – Dasar Yoga. Erlangga. Jakarta
- Muktasabhava, Rama. Ujjayi: Pernapasan Kemenangan, <https://suwekaprabhayoga.wordpress.com/2012/04/16/ujjayi-pernafasan-kemenangan>, diakses tanggal 17 Desember 2017
- Nala, Ngurah. 1991. Ayur Veda Ilmu Kedokteran Hindu. Upada Sastra. Denpasar
- Newel Zo. The Ancient Origin of Surya Namaskara. <https://yogainternational.com/article/view/the-ancient-origins-of-surya-namaskar-sun-salutation>, diakses tanggal 17 Desember 2017
- Ranjan Sarkar, Prabhat. 2003. Psikologi Yoga. Ananda Marga Publications. Denpasar
- Sindhu, Pujiastuti. 2013. Panduan Lengkap Yoga

Untuk Hidup Sehat dan Seimbang. Qanita
PT. Mizan Pustaka. Bandung

Sivananda. Surya Namaskara. http://www.sivanandaonline.org/public_html/?cmd=display_section§ion_id=1233, diakses tanggal 17 Desember 2017.

Svatmarama, Swami. 2002. The Hatha Yoga Pradipika. YogaVidya.USA