

RAPID WEIGHT LOSS (RWL) PENGATURAN POLA MAKAN, PENURUNAN CAIRAN, DAN METODE ERGOGENIK ATLET BELADIRI

N. R. Fadhli¹, Taufik², D.S. Yudasmara³, E. Z. I'tamada⁴, R. Hanania⁵

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang
nurrul.riyad.fik@um.ac.id, taufik.fik@um.ac.id, dona.sandy.fik@um.ac.id, itamada012@gmail.com

Abstrak: Rapid Weight Loss (RWL) dicirikan dengan penurunan berat badan dalam jangka waktu yang singkat yang biasanya dijadikan strategi sebelum bertanding oleh semua cabang olahraga, salah satunya cabang olahraga beladiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penurunan berat badan atlet beladiri sebelum bertanding menggunakan RWL dengan 3 cara penurunan berat badan, diantaranya adalah pengaturan pola makan, pengeluaran cairan dalam tubuh dan ergogenik. Metode dalam penelitian ini yaitu kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian terdiri dari atlet dan pelatih beladiri yang pernah mengikuti pertandingan. Hasil dari penelitian ini bahwa setiap atlet beladiri menggunakan 2-3 cara menurunkan berat badan, dilihat dari keseluruhan 51 responden dengan menunjukkan bahwa penurunan berat badan atlet beladiri sebelum bertanding yaitu menggunakan metode pola makan 50 atlet, penurunan cairan dalam tubuh 47 atlet, dan metode ergogenik. 22 atlet, dengan pengaturan pola makan 42%, penurunan cairan dalam tubuh 40% dan 18% menggunakan metode erg.

Kata kunci: Rapid Weight Loss, Self-defense

PENDAHULUAN

Rapid Weight Loss (RWL) seperti telah menjadi bagian dari berbagai cabang olahraga selama beberapa dekade. RWL dicirikan dengan penurunan berat badan minimal 5% dari berat badan dalam waktu kurang dari seminggu. Berat badan dan komposisi tubuh merupakan aspek penting dari berbagai olahraga (Sundgot-Borgen et al., 2013). Memiliki berat badan yang ringan adalah sebuah keuntungan karena menggerakkan tubuh melawan gravitasi, beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa atlet yang kehilangan lebih banyak berat badan selama RWL memiliki peluang besar untuk sukses selama pertempuran (Artioli et al., 2016; R R Wroble 1, 1998; Alderman et al., 2004; Giannini Artioli et al., 2010; Reale et al., 2016). Peserta memilih untuk berada dispektrum atas kelas berat spesifik mereka demi mendapatkan keuntungan fisik lebih ringan lawan (Kirk et al., 2020; Reljic et al., 2013). Dengan demikian, strategi penurunan berat badan telah menjadi praktik standar bagi mereka yang terlibat dalam olahraga beladiri (Giannini Artioli et al., 2010; Kazemi et al., 2011; Franchini et al., 2012; Sengeis et al., 2019). Literatur menunjukkan bahwa prevalensi RWL dalam seni bela diri berkisar antara 53% hingga 100% (Kazemi et al., 2011; Steen & Browenell, 1990). Selain alasan untuk menurunkan berat badan sesuai dengan kelas beratnya, RWL dianggap oleh beberapa orang sebagai alat ketangguhan mental yang menjadikan atlet lebih unggul secara psikologis dibanding lawan mereka (Pettersson et al., 2013). RWL juga dapat memberikan resiko kesehatan yang signifikan bagi atlet yang menjalankan. Sebagian besar studi mengandalkan laporan diri atlet yang mungkin tidak mewakili prevalensi sebenarnya dari RWL. Prevalensi antara sekolah menengah, perguruan tinggi dan atlet profesional berbeda. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa praktik RWL dimulai sejak dini, seringkali dilakukan pada masa remaja. Berdasarkan olahraga tingkat kompetisi, kelas berat, usia, jenis kelamin dan berat badan yang berlebihan, atlet menggunakan strategi dan metode aktif yang berbeda (peningkatan latihan) dan pasif (diet rendah kalori dan paparan panas) yang digunakan untuk menurunkan berat badan mereka dengan cepat.

Pada olahraga beladiri dibagi menjadi beberapa kelas berat yang digunakan untuk menstandarkan ukuran dan kekuatan pesaing. Atlet ditimbang sebelum kompetisi, dengan waktu antara penimbangan dan kompetisi bervariasi (≤ 1 jam hingga 24 jam) (Reale et al., 2017). Untuk mendapatkan keunggulan berat atas lawan, atlet sering kali bertujuan untuk menurunkan berat badan secara substansial selama pertandingan hari itu dan beberapa minggu menjelang penimbangan. Setelah itu, atlet akan berusaha untuk cepat mendapatkan kembali sebagian dari berat tersebut dan saat kompetisi menjadi lebih berat daripada kelas berat yang dialokasikan. Latihan tersebut banyak terjadi pada olahraga beladiri seperti beladiri campuran (MMA), karate, gulat, judo, kickboxing, pencak silat.

Siklus berulang RWL dan berat badan kembali dikaitkan dengan penambahan berat badan secara keseluruhan dalam jangka panjang (Saarni et al., 2006) karena pola penurunan berat badan dan pengembalian berat badan ini, atlet beladiri dianggap sebagai "pengendara berat badan" (Artioli et al., 2016). Pada suatu skala yang lebih luas, atlet olahraga beladiri biasanya menghilangkan sekitar 2% hingga 10% dari

berat badan mereka sebelum setiap kompetisi, terutama dalam 2-3 hari sebelum sesi penimbangan (Artioli et al., 2016). Untuk mencapai berat badan yang diinginkan, atlet judo menggunakan berbagai metode yang membantu mereka menurunkan berat badan yang berlebihan dengan cepat. Teknik penurunan berat badan yang tersebar luas seperti tidak atau mengurangi makan dan meningkatkan olahraga, membatasi asupan cairan, latihan dengan pakaian karet, dan penggunaan sauna adalah beberapa dari metode tersebut dilakukan untuk mengurangi massa tubuh sebelum kompetisi (Nørregaard et al., 2014).

Atlet menggunakan satu atau beberapa metode ini secara bersamaan. Mengurangi asupan makanan dan cairan adalah strategi utama di RWL. Sebagian besar atlet kelas berat mulai membatasi diet mereka dan mengurangi cairan minum dalam seminggu sebelum penimbangan dan secara bertahap meningkatkan pembatasan saat mereka mendekati tanggal penimbangan. Pada hari terakhir sebelum penimbangan, banyak atlet berpuasa dan beberapa mengalami dehidrasi sehingga mereka menghisap es batu untuk mencegah mulut mereka mengering secara berlebihan. Secara umum, atlet menurunkan berat badan dengan melakukan diet yang meminimalkan glikogen dan kehilangan massa otot untuk mendapatkan keuntungan dari beban yang lebih rendah dan mencapai "rasio kekuatan terhadap massa" yang lebih tinggi dan mempertahankan sumber energi anaerobik pada atlet (Trexler et al., 2014). Namun dalam kondisi ekstrim, beberapa atlet bahkan mungkin memilih untuk mengorbankan massa otot dengan cara membatasi asupan protein dan karbohidrat. Penghentian diet ketat setelah penimbangan biasanya menghasilkan penambahan berat badan yang cepat karena akumulasi massa lemak yang meningkat dalam mekanisme yang dikenal sebagai obesitas pasca kelaparan (Weyer et al., 2000). Siklus RWL yang berulang dan berat badan kembali diakitkan dengan penambahan berat badan secara keseluruhan dalam jangka panjang (Saarni et al., 2006).

Mengetahui relevansi strategi RWL pada atlet beladiri yang telah dipaparkan, karya ini bertujuan untuk meninjau secara sistematis yang ada literatur untuk memeriksa metode mana yang paling sering digunakan saat menginduksi RWL dan bagaimana RWL memengaruhi parameter fisiologis, biomarker, dan kesejahteraan psikologis mereka. Pentingnya penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perilaku atlet beladiri sebelum berkompetisi dari segi penurunan berat badan yang disesuaikan dengan kelas yang akan diikuti melalui strategi RWL. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran kepada atlet beladiri mengenai dampak yang akan ditimbulkan dari strategi RWL yang sebaiknya disesuaikan dengan kondisi tubuh atlet.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Data penelitian ini diperoleh dari metode yang digunakan oleh atlet beladiri Jawa Timur.

Subjek penelitian

Subjek penelitian terdiri dari atlet dan pelatih beladiri yang pernah mengikuti pertandingan.

Instrumen Penelitian

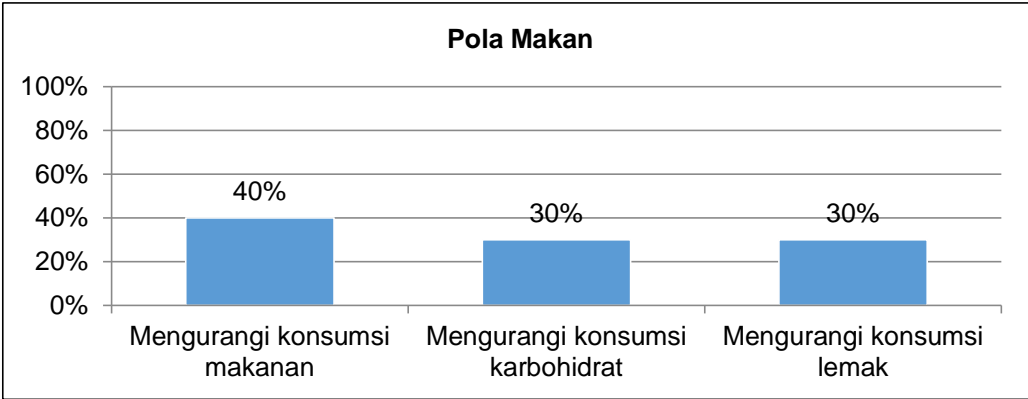
Instrumen yang digunakan adalah (1) panduan wawancara, (2) angket/kuisisioner. Panduan wawancara digunakan untuk memperoleh informasi terkait dengan metode RWL yang digunakan oleh pelatih dan atlet beladiri di Kota Malang. Kuisisioner digunakan untuk mengumpulkan informasi terkait dengan metode RWL yang dilakukan oleh atlet beladiri Kota Malang.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk memberi makna hasil wawancara, sedangkan analisis deskriptif digunakan untuk memberi makna hasil data dari kuisisioner

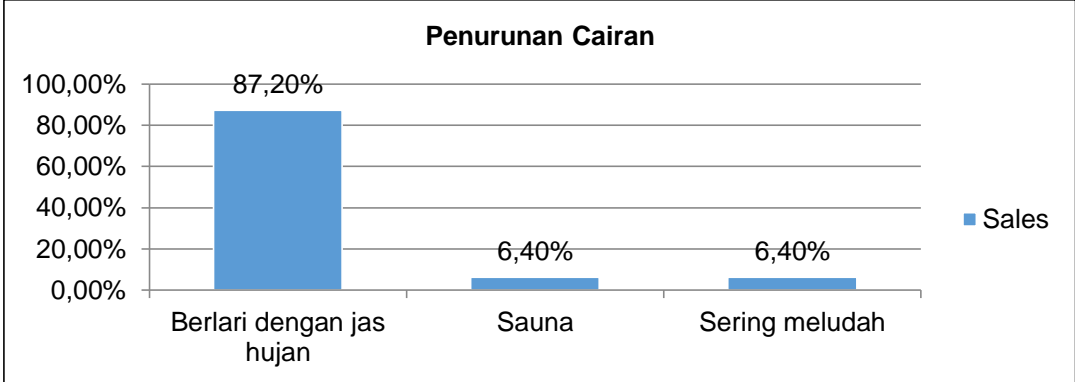
HASIL

Data hasil penyebaran angket ke berbagai atlet beladiri diperoleh data sejumlah 50 responden yang terdiri dari perempuan sebanyak 14 orang dan laki-laki sebanyak 37 orang. Hasil dari seluruh data yang diterima terdapat berbagai jenis beladiri yang terdiri dari gulat, MMA, karate, kempo, muay thai, pencak silat, taekwondo, dan tarung derajat. Berat badan dan komposisi tubuh merupakan aspek penting dari atlet beladiri. *Rapid Weight Loss* (RWL) dicirikan sebagai proses penurunan berat badan dengan tujuan mencapai target kelas beladiri yang akan diikuti dan dipertandingkan. Berbagai aspek yang dilakukan untuk penurunan berat badan tersebut yang meliputi pola makan, penurunan dari segi cairan, dan metode ergogenik.



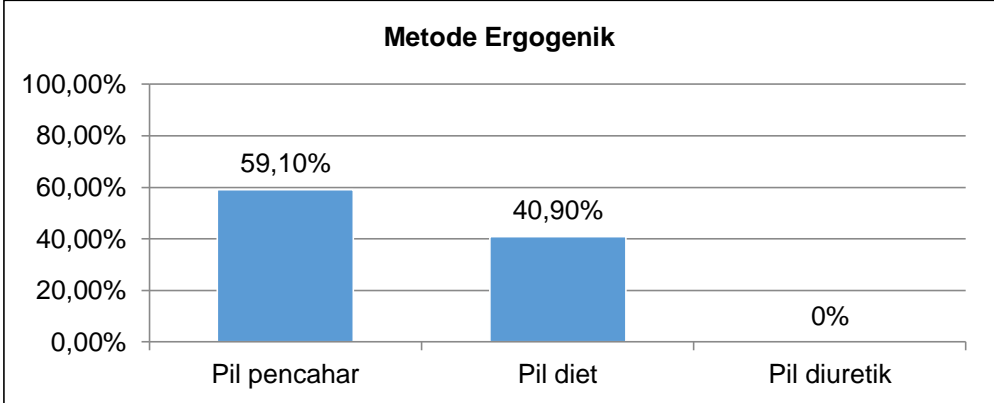
Grafik 1. Pola makan

Berdasarkan grafik 1 mengenai penurunan berat badan melalui metode pola makan terdapat 3 jenis yaitu dengan mengurangi konsumsi makanan, mengurangi konsumsi karbohidrat, dan mengurangi konsumsi lemak. Dari keseluruhan responden terdapat 50 responden yang mengisi metode pola makan sebagai penurunan berat badan atlet sebelum pertandingan. Hasil presentase dari penyebaran kuesioner diperoleh hasil data terbanyak yaitu atlet beladiri menurunkan berat badan dengan cara mengurangi konsumsi makanan sejumlah 20 atlet atau setara 40% dari keseluruhan. Sedangkan, persentase atlet yang menurunkan berat badan dengan cara mengurangi konsumsi karbohidrat dan mengurangi konsumsi lemak berjumlah sama yaitu masing-masing 15 atlet atau setara dengan 30%.



Grafik 2. Penurunan cairan

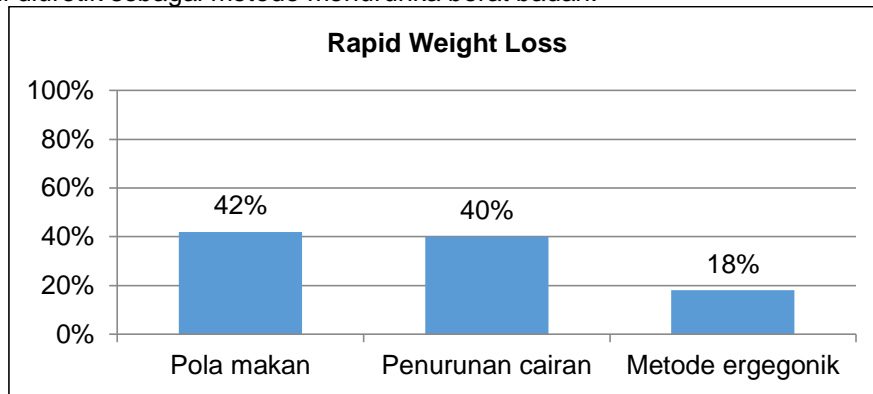
Berdasarkan data grafik 2 mengenai penurunan berat badan melalui metode penurunan cairan sebelum pertandingan terdapat 3 jenis yaitu berlari dengan jas hujan, mendatangi tempat sauna, dan menurunkan berat badan dengan meludah berulang. Dari total keseluruhan 51 responden, terdapat 47 atlet beladiri yang mengisi metode penurunan cairan. Hasil presentase dari penyebaran kuesioner diperoleh hasil data mayoritas atlet beladiri menurunkan berat badan metode menurunkan cairan dengan berlari menggunakan jas hujan sejumlah 41 orang atau setara dengan 87,20%. Sedangkan responden yang melakukan penurunan berat badan dengan cara mendatangi tempat sauna dan meludah berulang dipresentasikan hanya 6,40% dan 6,40% atau setara masing-masing 3 atlet.



Grafik 3. Metode ergogenik

Merujuk dari diagram 3 mengenai penurunan berat badan melalui metode ergogenik terdapat 3 jenis yang meliputi pengkonsumsian pil pencahar, pil diet, dan pil diuretik. Dari total keseluruhan 51 responden, terdapat 22 atlet beladiri yang mengisi metode ergogenik. Hal ini dapat dikatakan bahwasannya tidak ada 50% dari total keseluruhan atlet beladiri yang menggunakan metode ergogenik. Terdapat 13 atlet dari 22 responden

yang menggunakan pil pencahar sebagai penurunan berat badan atlet beladri sebelum bertanding atau setara dengan 59,10%. Sedangkan presentase untuk atlet beladri yang menggunakan pil diet sebagai cara menurunkan berat badan sebelum pertandingan sebanyak 9 atlet atau setara dengan 40,90%. Tidak terdapat atlet yang menggunakan pil diuretik sebagai metode menurunkan berat badan.



Grafik 4. Rapid Weight Loss

Rapid Weight Loss sebagai proses penurunan berat badan sebelum pertandingan dengan 3 metode. Metode yang paling sering digunakan adalah metode penurunan berat badan melalui perbaikan pola makan dan penurunan kadar cairan dalam tubuh dengan perbandingan persentase yang sangat tipis yaitu sebesar 2%. Sedangkan, penurunan berat badan oleh atlet sebelum pertandingan yang menggunakan metode ergenonik hanya sebesar 18% dari total keseluruhan persentase *Rapid Weight Loss*

PEMBAHASAN

Dengan menggunakan metode RWL biasanya dalam kisaran 5%-10% dari berat badan atlet dalam seminggu sebelum kompetisi disesuaikan dengan kelas yang akan diikuti (Franchini et al., 2012). Strategi inti untuk RWL meliputi 1) mengurangi asupan makanan dan cairan, 2) meningkatkan sekresi tubuh, dan 3) meningkatkan laju metabolisme tubuh untuk membakar jaringan lemak (Giannini Artioli et al., 2010; Rossi et al., 2004; Turocy et al., 2011; Wilson et al., 2014). Namun dalam kondisi tertentu, beberapa atlet kadang mungkin memilih untuk mengorbankan massa otot mereka dengan cara membatasi asupan protein dan karbohidrat. Penghentian diet ketat setelah penimbangan biasanya menghasilkan penambahan berat badan yang cepat karena akumulasi massa lemak yang meningkat dalam mekanisme yang dikenal sebagai obesitas pasca kelaparan (Giannini Artioli et al., 2010).

Penggunaan metode RWL digunakan untuk menurunkan berat badan agar sesuai kelas yang diikuti, dengan menggunakan metode ini dianggap dapat menjadikan atlet lebih unggul secara psikologis dibanding lawan mereka, selain itu juga dijadikan strategi dalam bertanding. Akan tetapi, beberapa penelitian menyatakan bahwa penggunaan metode RWL dapat memberikan dampak yang buruk kepada kondisi tubuh atlet. Penurunan berat badan yang drastis dan cepat termasuk dalam strategi agresif yang berdampak negatif mengarah pada hipohidrasi dan kelaparan. Setiap risiko fatal dari strategi RWL, kemungkinan besar terjadi pada tingkat yang ekstrem menunjukkan pengurangan bertahap dalam massa tubuh pada minggu-minggu sebelumnya kompetisi karena glikogen habis, dehidrasi, dan resiko yang lebih besar (Artioli et al., 2016). Selain implikasi kesehatan dan kinerja, penurunan berat badan yang cepat jelas melanggar fair play dan bertentangan dengan *spirit* olahraga karena seorang atlet yang tidak mau bersaing dengan cara menurunkan berat badan yang cepat saat akan menghadapi kontes yang tidak adil melawan lawan yang 'secara artifisial' lebih besar dan lebih kuat. Mengutip dari World Anti-Doping Agency Code menyatakan larangan metode harus memenuhi setidaknya dua kriteria berikut: (1) meningkatkan kinerja; (2) membahayakan kesehatan atlet; dan (3) melanggar semangat olahraga (Nørregaard et al., 2014).

KESIMPULAN

Penelitian ini menyajikan ulasan berbagai aspek yang dilakukan oleh atlet beladri untuk penurunan berat badan secara singkat menjelang pertandingan menggunakan metode RWL yang meliputi pola makan, penurunan dari segi cairan, dan metode ergenonik. Diseluruh cabang olahraga beladri yang meliputi gulat, MMA, karate, kempo, muay thai, pencak silat, taekwondo, dan tarung derajat menggunakan RWL sebagai strategi penuruna berat badan. Metode RWL yang dilakukan dengan ekstrim dapat membahayakan kesehatan, kinerja, dan merugikan atlet saat bertanding.

DAFTAR RUJUKAN

- Alderman, B. L., Landers, D. M., Carlson, J., & Scott, J. R. (2004). Factors Related to Rapid Weight Loss Practices among International-style Wrestlers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(2), 249–252. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000113668.03443.66>

- Artioli, G. G., Saunders, B., Iglesias, R. T., & Franchini, E. (2016). It is Time to Ban Rapid Weight Loss from Combat Sports. *Sports Medicine*, *46*(11), 1579–1584. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0541-x>
- Franchini, E., Brito, C. J., & Artioli, G. G. (2012). Methods of body mass reduction by combat sport athletes. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, *9*. <https://doi.org/10.1186/1550-2783-9-52>
- Giannini Artioli, G., Gualano, B., Franchini, E., Scagliusi, F. B., Takesian, M., Fuchs, M., & Lancha, A. H. (2010). Prevalence, magnitude, and methods of rapid weight loss among judo competitors. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *42*(3), 436–442. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181ba8055>
- Kazemi, M., Rahman, A., & De Ciantis, M. (2011). Weight cycling in adolescent Taekwondo athletes. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, *55*(4), 318–324. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22131569><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3222708>
- Kirk, C., Langan-Evans, C., & Morton, J. P. (2020). Rapid Weight Loss Among Adolescents Participating In Competitive Judo. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, *30*(5), 357–361. <https://doi.org/10.1123/IJSNEM.2019-0347>
- Nørregaard, A. J., Gram, M., Vigelsee, A., Wiuff, C., & Birk, A. (2014). *The Magnitude of Rapid Weight Loss and Rapid Weight Gain in Combat Sport Athletes Preparing for Competition: A Systematic Review*.
- Pettersson, S., Ekström, M. P., & Berg, C. M. (2013). Practices of weight regulation among elite athletes in combat sports: A matter of mental advantage? *Journal of Athletic Training*, *48*(1), 99–108. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-48.1.04>
- R R Wroble 1, D. P. M. (1998). *Weight loss patterns and success rates in high school wrestlers*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9565946/>
- Reale, R., Cox, G. R., Slater, G., & Burke, L. M. (2016). Regain in body mass after weigh-in is linked to success in real life judo competition. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, *26*(6), 525–530. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2015-0359>
- Reale, R., Slater, G., & Burke, L. M. (2017). Acute-weight-loss strategies for combat sports and applications to olympic success. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, *12*(2), 142–151. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2016-0211>
- Reljic, D., Hässler, E., Jost, J., & Friedmann-Bette, B. (2013). Rapid weight loss and the body fluid balance and hemoglobin mass of elite amateur boxers. *Journal of Athletic Training*, *48*(1), 109–117. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-48.1.05>
- Rossi, L., Tirapegui, J., & Alves de Castro, I. (2004). Weight loss methods of high school wrestlers. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, *12*(2), 69–73.
- Saarni, S. E., Rissanen, A., Sarna, S., Koskenvuo, M., & Kaprio, J. (2006). Weight cycling of athletes and subsequent weight gain in middleage. *International Journal of Obesity*, *30*(11), 1639–1644. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803325>
- Sengeis, M., Müller, W., Störchle, P., & Führhapter-Rieger, A. (2019). Body weight and subcutaneous fat patterning in elite judokas. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, *29*(11), 1774–1788. <https://doi.org/10.1111/sms.13508>
- Steen, S. N., & Browenell, K. D. (1990). Patterns of weight loss and regain in wrestlers. In *Medicine & Science in Sports & Exercise* (Vol. 22, Issue 6, p. 762). <https://doi.org/10.1249/00005768-199012000-00005>
- Sundgot-Borgen, J., Meyer, N. L., Lohman, T. G., Ackland, T. R., Maughan, R. J., Stewart, A. D., & Müller, W. (2013). How to minimise the health risks to athletes who compete in weight-sensitive sports review and position statement on behalf of the Ad Hoc Research Working Group on Body Composition, Health and Performance, under the auspices of the IOC Medical Commission. *British Journal of Sports Medicine*, *47*(16), 1012–1022. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092966>
- Trexler, E. T., Smith-ryan, A. E., & Norton, L. E. (2014). *Metabolic adaptation to weight loss: implications for the athlete*. 1–7.
- Turocy, P. S., DePalma, B. F., Horswill, C. A., Laquale, K. M., Martin, T. J., Perry, A. C., Somova, M. J., & Utter, A. C. (2011). National athletic trainers' association position statement: Safe weight loss and maintenance practices in sport and exercise. *Journal of Athletic Training*, *46*(3), 322–336. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-46.3.322>
- Weyer, C., Walford, R. L., Harper, I. T., Milner, M., MacCallum, T., Tataranni, P. A., & Ravussin, E. (2000).

Energy metabolism after 2 y of energy restriction: The Biosphere 2 experiment. *American Journal of Clinical Nutrition*, 72(4), 946–953. <https://doi.org/10.1093/ajcn/72.4.946>

Wilson, G., Drust, B., Morton, J. P., & Close, G. L. (2014). Weight-making strategies in professional jockeys: Implications for physical and mental health and well-being. *Sports Medicine*, 44(6), 785–796. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0169-7>