

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Urgensi Penelitian Pertumbuhan otot (hipertrofi otot) merupakan tujuan utama dalam latihan terhadap pembentukan otot lengan. Untuk mencapainya, diperlukan kombinasi faktor yang tepat, di antaranya: jenis latihan, durasi, penggunaan, dan intensitas penggunaan alat latihan. Salah satu faktor yang dianggap sangat menentukan adalah intensitas penggunaan alat latihan, karena intensitas yang optimal dapat merangsang serat otot untuk berkembang secara maksimal. Namun, dalam praktiknya, banyak member belum memiliki acuan ilmiah yang tepat tentang seberapa besar intensitas latihan dengan alat yang efektif untuk membentuk otot secara signifikan. Beberapa member mungkin melakukan latihan dengan intensitas tinggi namun tidak mendapatkan hasil yang maksimal, sementara yang lain mendapatkan hasil optimal dengan latihan yang lebih terstruktur. Di sisi lain, belum banyak penelitian lokal khususnya di Banda Aceh yang membahas hubungan antara intensitas penggunaan alat latihan dan efektivitas pembentukan otot secara sistematis dan terukur. Hal ini menyebabkan adanya kesenjangan antara praktik latihan yang dilakukan di lapangan dengan bukti ilmiah yang dapat dijadikan rujukan oleh pelatih maupun member.

Gym adalah tempat untuk membantu individu mencapai tujuan kebugaran mereka, seperti membangun otot, meningkatkan kekuatan, menurunkan berat badan, atau meningkatkan kesehatan jantung (Hsu, et al. 2018). Klub King Gym Banda Aceh merupakan salah satu komunitas kebugaran aktif di Banda Aceh,

dengan member yang secara rutin menggunakan berbagai jenis alat latihan. Kondisi ini menjadi tempat yang strategis untuk mengkaji apakah intensitas latihan yang dilakukan benar-benar berdampak signifikan terhadap pembentukan otot. Maka dari itu, penelitian ini penting dan mendesak untuk dilakukan guna, menilai efektivitas intensitas penggunaan alat latihan dalam pembentukan otot. Pembentukan otot merupakan salah satu tujuan utama dalam kegiatan kebugaran. Proses ini sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pola latihan, intensitas, penggunaan, serta penggunaan alat bantu atau alat latihan. Alat latihan dirancang untuk mengoptimalkan kontraksi otot dan memberikan variasi dalam program latihan. Menurut Haryono (2021), variasi alat dapat meningkatkan aktivasi otot sebesar 18–25% dibandingkan metode konvensional. Hal ini menunjukkan pentingnya mengevaluasi sejauh mana penggunaan alat tersebut berdampak pada hasil latihan otot.

Di Kota Banda Aceh, King Gym merupakan salah satu pusat kebugaran yang fokus pada pengembangan otot lengan member. Pada membernya menggunakan berbagai alat latihan dalam intensitas dan penggunaan yang berbeda-beda. Namun, belum terdapat kajian ilmiah yang mengkaji hubungan langsung antara penggunaan alat dan efektivitas pembentukan otot. Menurut Muis (2024), penelitian kontekstual sangat diperlukan untuk melihat efektivitas metode latihan di komunitas lokal.

Latihan resistensi menggunakan alat seperti *dumbbell*, *kettlebell*, mesin kabel, dan resistance band diketahui efektif dalam meningkatkan hipertrofi otot. Namun, efektivitas tersebut sangat tergantung pada seberapa sering dan tepat alat-

alat tersebut digunakan. Menurut Nuari (2024), penggunaan alat yang optimal dapat meningkatkan massa otot sebanyak 12% dalam 8 minggu dibandingkan dengan penggunaan sporadis. Di sisi lain, penggunaan alat secara berlebihan tanpa pola yang sistematis dapat menyebabkan overtraining atau bahkan cedera otot, penggunaan yang ideal menjadi faktor kunci yang harus dipertimbangkan oleh pelatih dan member yang menekankan bahwa keberhasilan program latihan tidak hanya tergantung pada jenis alat, tetapi juga pada pengaturannya dalam jadwal latihan. Fenomena yang terjadi di King Gym menunjukkan adanya variasi yang cukup signifikan dalam cara dan penggunaan alat latihan pada membernya. Hal ini menunjukkan perlunya penelitian untuk mengetahui apakah penggunaan tersebut memberikan dampak signifikan terhadap pembentukan otot atau tidak. Menurut Putri (2024) mengungkapkan bahwa pola latihan yang tidak konsisten cenderung menghasilkan adaptasi otot yang minimal. Selain aspek penggunaan, faktor motivasi dan pemahaman member terhadap penggunaan alat juga turut memengaruhi hasil latihan. Penggunaan alat secara sadar dan terencana memiliki pengaruh yang lebih besar dibanding penggunaan yang hanya bersifat mengikuti kebiasaan, edukasi penggunaan alat secara periodik mampu meningkatkan efisiensi latihan hingga 20%.

Dalam menyusun panduan latihan bagi member gym, khususnya dalam pengaturan penggunaan alat. Menurut Nur (2025), pendekatan berbasis bukti dalam menyusun protokol latihan lebih efektif dalam mencapai hasil optimal dibandingkan pendekatan berbasis intuisi. Lebih lanjut, studi ini juga akan memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya pada

bidang kebugaran, daya tahan, dan stamina. Kajian seperti ini penting untuk memperkaya literatur mengenai optimalisasi alat dalam Latihan, minimnya riset lokal sering menjadi kendala dalam penerapan teori-teori olahraga di lapangan.

Penelitian ini juga dapat menjadi dasar pengembangan program pelatihan personal yang lebih spesifik, dengan memperhatikan variabel-variabel seperti penggunaan alat, intensitas, dan waktu pemulihan. Studi oleh Sunaryo (2023) menunjukkan bahwa program individual yang disesuaikan dengan pola penggunaan alat dapat meningkatkan hasil pembentukan otot hingga 30%. penggunaan alat latihan merupakan variabel penting yang memengaruhi efektivitas pembentukan otot pada member.

Salah satu alasan penting mengapa penggunaan alat harus dianalisis secara ilmiah adalah karena adanya perbedaan kebutuhan individu dalam proses pembentukan otot. Setiap individu memiliki kapasitas adaptasi otot yang berbeda-beda, sehingga respons terhadap latihan juga akan berbeda. Hal ini ditegaskan oleh Aldapit (2019), yang menyebutkan bahwa respons *hipertrofi* terhadap stimulus latihan sangat dipengaruhi oleh faktor genetika, usia, jenis kelamin, dan pengalaman latihan sebelumnya. Evaluasi penggunaan alat dalam konteks nyata, seperti di King Gym Banda Aceh, menjadi semakin relevan. Selain itu, saat ini masih terdapat asumsi yang berkembang dikalangan praktisi kebugaran bahwa semakin sering menggunakan alat maka hasilnya akan semakin maksimal. Padahal, ketika berlebihan justru bisa memicu efek sebaliknya seperti kelelahan otot kronis, overtraining, atau bahkan penurunan massa otot. Menurut Dondokambey (2020), latihan berlebih yang tidak diimbangi dengan pemulihan

dan variasi latihan dapat menurunkan efektivitas adaptasi otot hingga 17%.

Penelitian ini juga akan menggali bagaimana persepsi member gym terhadap alat dan apakah terdapat keterkaitan antara pemahaman mereka dengan hasil yang dicapai. Seringkali, penggunaan alat hanya mengikuti tren atau anjuran sesama pengguna, tanpa dasar pengetahuan yang memadai. Dalam studi oleh Sumantri (2025), ditemukan bahwa tingkat literasi kebugaran sangat memengaruhi efektivitas latihan dan pemanfaatan fasilitas gym, selain menganalisis alat, penelitian ini akan mencermati aspek edukasi dan pemahaman terhadap latihan gym.

Permasalahan dalam penelitian ini berpusat pada ketidak jelasan pengaruh penggunaan alat latihan terhadap efektivitas pembentukan otot pada member King Gym Pusat Kebugaran di Kota Banda Aceh. Meskipun penggunaan alat seperti *dumbbell*, *barbell*, *cable machine*, *kettlebell*, *ez curl bar*, *dip bar/parallel bar*, dan *medicine ball* telah menjadi bagian integral dalam program latihan pembentukan otot lengan pada member, belum terdapat kajian ilmiah yang secara spesifik mengkaji sejauh mana penggunaannya berdampak langsung terhadap hasil latihan, khususnya dalam konteks komunitas lokal. Banyak member gym yang menggunakan alat tersebut dengan latihan yang bervariasi, namun tanpa dasar teori atau panduan ilmiah yang jelas, yang berpotensi menimbulkan ketidak efisienan latihan, overtraining, bahkan risiko cedera otot.

Selain itu, masih berkembang anggapan umum bahwa semakin sering menggunakan alat maka hasilnya akan semakin maksimal, padahal beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa latihan yang tidak terkontrol justru dapat

menurunkan efektivitas adaptasi otot. Ketidak sesuaian antara praktik di lapangan dengan prinsip ilmiah inilah yang menjadi dasar utama permasalahan dalam penelitian ini. Penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan pemahaman yang lebih akurat dan berbasis bukti mengenai pengaruh penggunaan alat terhadap pembentukan otot, sekaligus sebagai rujukan ilmiah bagi pelatih dan praktisi kebugaran dalam merancang program latihan yang tepat dan efektif.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan rujukan oleh peneliti dalam penyusunan penelitian ini. Masing-masing penelitian tersebut akan dijelaskan secara sistematis, termasuk fokus utama, temuan yang dihasilkan, serta perbedaan mendasar antara kelima penelitian tersebut dengan penelitian yang sedang dilakukan saat ini. Penelitian terdahulu yang pertama berjudul “Penerapan Biomekanika pada Alat Push Up”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin panjang lengan, semakin besar gaya dan torsi yang terjadi. Begitu pula, semakin besar massa, maka gaya yang dihasilkan juga semakin besar. Penelitian terdahulu kedua dengan judul “Perbandingan Latihan Pliometrik Depth Jump dan Jump to Box Power Terhadap Otot Tungkai dalam Smash Permainan Bola Voli” menunjukkan latihan *depth jump* berpengaruh terhadap power otot tungkai lengan. Latihan *jump to box* berpengaruh terhadap otot tungkai

Penelitian terdahulu ketiga berjudul “Pengaruh Latihan Shuttle Run dan Ladder Drill Terhadap Peningkatan Kelincahan (*Agility*) Siswa Sepakbola” menunjukkan bahwa latihan shuttle run memberikan pengaruh signifikan terhadap kelincahan, dan ladder drill juga menunjukkan peningkatan yang positif. Terdapat perbedaan pengaruh antara kedua jenis latihan tersebut terhadap kelincahan.

Penelitian ini menyarankan agar latihan shuttle run dan ladder drill diterapkan secara variatif dalam program latihan, khususnya untuk meningkatkan kelincahan dalam olahraga sepak bola. Penelitian terdahulu yang keempat yang berjudul “Pengaruh Media Latihan (Barrier Hop & Box Jump) Dan Tingkat Percaya Diri Terhadap Keterampilan Jump Service Bola Voli” menunjukkan bahwa latihan *barrier hop* secara signifikan meningkatkan keterampilan *jump*. Latihan *box jump* juga berpengaruh dan kepercayaan diri berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan *jump service*.

Penelitian ini memiliki perbedaan mendasar dibandingkan dengan kelima penelitian terdahulu yang dijadikan rujukan. Secara umum, kelima penelitian sebelumnya lebih berfokus pada pengaruh jenis latihan tertentu—seperti pliometrik, shuttle run, ladder drills, serta penggunaan alat bantu latihan terhadap peningkatan aspek-aspek keterampilan fisik tertentu, seperti kelincahan (*agility*), kekuatan otot tungkai, power, dan keterampilan teknik spesifik olahraga (misalnya *jump service* dalam bola voli). Metodologi yang digunakan dalam penelitian-penelitian tersebut umumnya adalah eksperimen dengan desain *pretest-posttest* dan pendekatan pengukuran kuantitatif terhadap hasil latihan fisik pada siswa atau atlet dari cabang olahraga tertentu.

Penelitian yang dilakukan saat ini berfokus secara khusus pada analisis dampak penggunaan alat latihan terhadap proses pembentukan otot lengan, yang merupakan aspek fisiologis dan morfologis tubuh, bukan hanya aspek performa gerak atau keterampilan teknik olahraga. Selain itu, subjek penelitian ini berasal dari komunitas member dan pelatih (*conditioning yang fokus pada daya tahan*,

stamina), yaitu King Gym pusat kebugaran di Banda Aceh, yang secara karakteristik berbeda dengan subjek dalam penelitian terdahulu seperti siswa sekolah atau atlet bola basket dan bola voli. Perbedaan lainnya terletak pada fokus variabel independen, di mana penelitian ini menekankan pada penggunaan alat sebagai variabel utama, bukan sekadar jenis latihan tertentu. Dengan demikian, penelitian ini "*Analisis Dampak Alat Latihan GMY Terhadap Pembentukan Otot Lengan Pada Member King Gym Pusat Kebugaran di Kota Banda Aceh*" memberikan kontribusi yang berbeda dan memperkaya kajian ilmiah di bidang kepelatihan olahraga, khususnya dalam konteks pembentukan otot melalui intensitas penggunaan alat bantu latihan dalam kebugaran.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya dan fokus penelitian di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana dampak latihan GMY terhadap pembentukan otot lengan pada member King Gym Pusat Kebugaran di Kota Banda Aceh?

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui dampak latihan GMY terhadap pembentukan otot lengan pada member King Gym Pusat Kebugaran di Kota Banda Aceh.

1.3 Ruang Lingkup Kajian

Penelitian ini mengkaji dampak latihan GMY terhadap pembentukan otot lengan pada member King Gym Pusat Kebugaran di Kota Banda Aceh. Oleh karena itu, ruang lingkup kajian ini ialah variabel latihan GMY dan variabel pembentukan otot lengan pada member King Gym Pusat Kebugaran di Kota Banda Aceh.

1.5 Signifikansi Penelitian

Penelitian ini memberikan wawasan untuk merancang strategi latihan yang efektif berdasarkan penggunaan alat guna meningkatkan pembentukan otot lengan pada member King Gym di Kota Banda Aceh

1.5.1 Memberikan Kontribusi Ilmiah terhadap Bidang Ilmu Keolahragaan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang keolahragaan, kebugaran, dan stamina, terutama yang berkaitan dengan efektivitas penggunaan alat latihan dalam pembentukan otot.

1.5.2 Sebagai Panduan Bagi Pelatih dan Member Gym

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi praktis bagi pelatih dan member King Gym maupun gym lainnya dalam menyusun program latihan yang lebih efektif berdasarkan penggunaan alat.

1.5.3 Membantu Optimalisasi Program Latihan

Penelitian ini dapat membantu dalam merancang program latihan yang optimal sehingga pembentukan otot dapat tercapai lebih

efisien dengan penggunaan alat secara tepat dan terukur.

1.5.4 Memberikan Masukan untuk Pengelola Gym

Temuan dari penelitian ini dapat digunakan oleh pengelola King Gym sebagai dasar untuk evaluasi fasilitas dan strategi latihan, serta dalam pengambilan keputusan terkait penyediaan dan pemanfaatan alat latihan.

1.5.5 Menjadi Rujukan untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi dasar atau acuan untuk penelitian lanjutan yang ingin mengkaji faktor-faktor lain yang memengaruhi pembentukan otot, seperti nutrisi, jenis alat, atau variasi intensitas latihan.

1.6 Definisi Istilah Kata Kunci

1.6.1 Analisis

Analisis adalah proses menguraikan suatu permasalahan atau objek penelitian menjadi bagian-bagian tertentu untuk memahami hubungan antar variabel. Dalam konteks ini, analisis dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat terhadap hasil pembentukan otot.

1.6.2 Penggunaan

Penggunaan merujuk pada seberapa sering suatu aktivitas dilakukan dalam jangka waktu tertentu. Dalam penelitian ini, yang dimaksud adalah seberapa sering alat latihan digunakan oleh member gym dalam

satu minggu atau satu bulan.

1.6.3 Alat Latihan

Alat latihan adalah segala bentuk peralatan yang digunakan dalam aktivitas latihan member untuk membantu melatih dan membentuk otot tubuh. Contohnya termasuk dumbbell, barbell, mesin beban, resistance bands, dan lain- lain.

1.6.4 Pembentukan Otot

Pembentukan otot adalah proses adaptasi fisiologis tubuh terhadap latihan beban yang ditandai dengan peningkatan massa otot, kekuatan, dan definisi otot. Proses ini menjadi indikator utama dalam menilai efektivitas latihan pada member.

1.6.5 Pusat Kebugaran King Gym

Pusat Kebugaran King Gym adalah sebuah tempat kebugaran atau pusat latihan fisik yang berfokus pada pengembangan otot dan kebugaran tubuh, yang berlokasi di Kota Banda Aceh. Pusat kebugaran ini menjadi lokasi spesifik penelitian dan tempat pengambilan data.