

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seorang atlet memiliki tantangan internal seperti naik turunnya semangat, rasa frustrasi karena kegagalan berulang, dan kehilangan minat dalam rutinitas latihan merupakan masalah yang sangat sering dialami oleh atlet. Hal ini bisa terjadi karena beberapa alasan, dan jika tidak ditangani dengan baik, bisa sangat mempengaruhi motivasi dan perkembangan prestasi atlet.. Motivasi prestasi sering dipengaruhi oleh rasa percaya diri atau *self-efficacy*. Melalui *peer counseling*, atlet dapat meningkatkan keyakinan mereka dalam kemampuan mereka sendiri, karena mereka memperoleh dukungan langsung dari rekan-rekan yang percaya pada kemampuan mereka. Hal ini membantu atlet untuk lebih termotivasi dan berusaha keras mencapai tujuan mereka.

Peer counseling merupakan suatu motif yang berbasis pendidikan mengenai psikologis yang direncanakan dengan sengaja dan sistematis yang bertujuan untuk membantu mengembangkan suatu keterampilan. Keterampilan ini juga bisa digunakan untuk mengimplementasikan atau melakukan pengalaman kemandirian dan mengontrol diri (Muslikah, 2020).

Peer counseling memiliki dua makna utama, yaitu sebagai jembatan untuk menyampaikan layanan dari konselor profesional kepada konseli, serta sebagai sarana untuk mendorong konseli agar bersedia mengakses bantuan dari konselor ahli (Prasetiawan).

Individu memiliki kecenderungan mendiskusikan hal-hal yang membuat kehidupan mereka berat dengan cara membahasnya dengan teman sebaya terasa lebih nyaman dibandingkan dengan orang tua, pembimbing, atau dosen di kampus. Meskipun yang individu itu alami begitu memberatkan hidupnya tetapi mereka lebih senang, lebih leluasa, lebih terbuka mendiskusikannya dengan sahabat atau teman dekat. Akan tetapi, jika ujung-ujungnya mereka menceritakan masalah mereka kepada orang tua, pembimbing, atau gurunya, hal itu biasanya terjadi karena mereka merasa sudah tidak memiliki solusi lain setelah mencoba menyelesaikan masalah dengan teman sebaya. Nah biasanya peristiwa ini terjadi karena adanya ikatan emosional dan komitmen yang kuat antara individu dengan teman sebayanya.

Keterlibatan dalam proses *peer counseling* memungkinkan seorang atlet untuk merasakan adanya dukungan atau dorongan dari lingkungan yang mereka tempati dan lingkungan yang mereka anggap setara, sehingga membuat diri mereka lebih terbuka dan merasa lebih dimengerti. Interaksi sesama teman sebaya ini juga dapat membuat mereka menjadi mengembangkan keahlian mereka untuk berpikir kritis dan mengambil keputusan atau membuat keputusan dengan lebih bijak lagi, Hal ini terjadi karena mereka turut aktif dalam kegiatan refleksi pribadi dan bertukar pikiran dengan rekan-rekan sebaya. Dengan demikian, *peer counseling* ini bukan hanya membantu teman dalam menyelesaikan masalah, tapi juga dalam pengembangan kemampuan sosial dan mengontrol emosional.

Berdasarkan pendapat Stagner yang dikutip oleh Sardiman, motivasi pada diri manusia dapat diklasifikasikan ke dalam tiga komponen utama:

1. Motivasi biologis adalah motivasi ini memiliki sifat primer atau dasar dan ada sebagai penyebab dari kebutuhan organik tertentu. Kebutuhan ini juga menggambarkan dimana kondisi fisik itu yang mendorong seseorang untuk berperilaku tertentu. Misalnya, rasa lapar mendorong seseorang untuk mencari makanan, sementara kelelahan mendorong seseorang untuk beristirahat.
2. Motivasi emosi merupakan beberapa perasaan yang dirasakan oleh seseorang, seperti: Rasa takut, Marah, Gembira, Cinta, Benci, dsb. Emosi-emosi ini mencerminkan kondisi psikologis yang memotivasi seseorang untuk bertindak. Misalnya, rasa takut yang dialami seseorang bisa saja membuat seseorang itu menghindari bahaya, lain halnya dengan rasa cinta, Perasaan cinta dapat mendorong seseorang untuk melakukan tindakan yang bertujuan menyenangkan orang yang dicintainya (Rahmattia, 2023)
3. Nilai dan minat merupakan suatu keinginan yang ada dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu tanpa adanya dorongan atau paksaan dari orang lain tetapi rasa ingin atau rasa penasaran terhadap suatu hal, yang dimana ini bisa saja sebagai motivasi yang mengarahkan tingkah laku sesuai dengan nilai dan minat yang dimilikinya.

Motivasi adalah faktor penting dalam pencapaian prestasi seorang atlet, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Motivasi yang tinggi dapat mempengaruhi kualitas latihan, ketekunan dalam mengatasi hambatan, serta kepercayaan diri atlet dalam kompetisi. Di sisi lain, rendahnya motivasi dapat menyebabkan penurunan performa, kurangnya fokus, dan bahkan kebosanan dalam berlatih. Oleh sebab itu, meningkatkan motivasi menjadi aspek krusial dalam

mendukung pencapaian prestasi atlet. Salah satu bentuk motivasi yang krusial bagi seorang atlet adalah motivasi prestasi, yaitu dorongan dari dalam diri yang menggerakkan individu untuk terus meningkatkan kemampuannya sesuai dengan standar keunggulan yang dimilikinya.

Taekwondo adalah salah satu seni bela diri modern yang berasal dari Korea dan berkembang dari tradisi bela diri kuno negara tersebut. Taekwondo terus mengalami kemajuan pesat seiring waktu. Istilah "taekwondo" terdiri dari tiga bagian: *tae* yang berarti kaki atau menendang/menghancurkan dengan kaki, *kwon* yang berarti tangan atau menghantam serta bertahan dengan tangan, dan *do* yang berarti jalan, seni, atau metode pendisiplinan diri. Secara ringkas, taekwondo dapat diartikan sebagai seni pendisiplinan diri melalui teknik bela diri yang mengandalkan kekuatan kaki dan tangan kosong.

Seorang atlet mengalami fase pra dan pertandingan maupun fase latihan hariannya yang dimana mereka pasti membutuhkan dorongan baik itu motivasi ataupun apresiasi dari lingkungannya, kaitannya dengan *peer counseling* karena setiap orang pasti memiliki teman yang dianggap dekat sehingga tidak ragu untuk menceritakan apa yang sedang seorang atlet rasakan, sehingga tidak ada lagi alasan untuk seorang atlet kehilangan motivasinya untuk terus mengejar prestasinya. Secara umum, motivasi dapat dipahami sebagai proses psikologis yang memiliki peran sangat mendasar. Tidak dapat disangkal bahwa motivasi memainkan peranan penting dalam menunjang perkembangan individu secara menyeluruh (Prof. Dr. Sondang P. Siagian, 2012).

McClelland mengemukakan bahwa terdapat tiga kebutuhan dasar dalam diri seseorang yang memengaruhi perilakunya, yaitu kebutuhan berprestasi (*need for achievement*), kebutuhan berafiliasi (*need for affiliation*), dan kebutuhan berkuasa (*need for power*). Kebutuhan berprestasi mendorong individu untuk mencapai keberhasilan dan memenuhi standar tertentu. Kebutuhan afiliasi berkaitan dengan hasrat untuk menjalin hubungan yang hangat, harmonis, dan saling mendukung dengan orang lain. Sementara itu, kebutuhan akan kekuasaan muncul sebagai dorongan untuk mengendalikan atau memengaruhi orang lain, yang terkadang membuat individu mengabaikan perasaan orang di sekitarnya (Ridho, 2020).

Peer counseling membantu memotivasi atlet sehingga berprestasi, atlet dapat mencapai performa terbaik mereka, mengatasi rintangan, dan mencapai tujuan jangka panjang dalam karier olahraga mereka. motivasi ini memberikan dorongan yang kuat bagi individu untuk terus berjuang dan pantang menyerah dalam mencapai tujuan tertinggi, yaitu menjadi yang terbaik.

B. Perumusan Masalah

Seberapa besar pengaruh *peer counseling* terhadap peningkatan motivasi prestasi atlet taekwondo Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengukur dan menganalisis seberapa besar pengaruh *peer counseling* terhadap peningkatan motivasi prestasi atlet taekwondo Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan penjabaran dari uraian tujuan diatas, maka kegunaan yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kegunaan Akademis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan memberikan masukan informasi serta gambaran mengenai *peer counseling*, terhadap peningkatan motivasi prestasi atlet taekwondo UIN Bandung.

2. Kegunaan Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan mahasiswa dapat membantu atlet yang memiliki rendahnya motivasi dalam melakukan latihan rutin untuk mengejar prestasinya sehingga akan terus mengikuti pertandingan dan mengejar prestasinya dengan memberikan dukungan atau dorongan sehingga atlet termotivasi untuk terus berusaha dan menang. Dan untuk peneliti lain, diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi peneliti selanjutnya.

E. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1

Kerangka Pemikiran

Dalam visualisasi di atas, panah menunjukkan bahwa *peer counseling* (X) mempengaruhi motivasi prestasi (Y). Dalam penelitian ini dengan jelas bahwa bagaimana *peer counseling* sebagai intervensi dapat meningkatkan motivasi prestasi atlet, dan bagaimana efek ini dapat diukur dan dianalisis. Dalam kerangka pemikiran penelitian ini terdapat dua variabel utama, yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

Menurut Creswell variabel bebas adalah variabel yang berperan sebagai penyebab atau faktor yang memengaruhi serta memberikan dampak terhadap hasil atau keluaran suatu penelitian. Sementara itu, variabel terikat juga memiliki arti yakni variabel yang tidak bisa dipisahkan pada variabel bebas dan merupakan hasil dari pengaruh variabel bebas tersebut. Dalam kerangka pemikiran tersebut, terdapat dua variabel utama, yaitu variabel X dan variabel Y.

1. Variabel Bebas (X) *Peer Counseling*

Peer counseling adalah bentuk konseling di mana teman sebaya memberikan dukungan, dorongan ataupun bimbingan kepada sesamanya. Dalam konteks penelitian ini, *peer counseling* dianggap sebagai variabel yang mempengaruhi motivasi prestasi atlet. *Peer counseling* juga mencakup berbagai macam aktivitas seperti diskusi kelompok, sesi satu-ke-satu, dan kegiatan yang mendukung perkembangan dalam keterampilan sosial dan emosional

2. Variabel Terikat (Y) Motivasi Prestasi

Motivasi prestasi di sini mengfokuskan pada dorongan atau dukungan atau keinginan yang ada didalam diri atlet untuk mencapai tujuan tertentu, seperti peningkatan kinerja akademik, keterlibatan dalam pertandingan, atau

pengembangan diri secara umum. Motivasi prestasi ini dianggap sebagai hasil atau *outcome* yang dipengaruhi oleh adanya *peer counseling*.

Menurut Tindall & Gray, seperti yang dikutip oleh Prasetiawan, *peer counseling* mencakup berbagai bentuk hubungan yang membantu memiliki tujuan untuk memberikan dukungan dan bimbingan (Astuti, 2019). *Peer counseling* di mana satu individu memberikan dukungan dan bimbingan kepada individu lainnya secara langsung dan personal. Dalam konteks ini, *peer counseling* mendengarkan masalah yang diderita oleh temannya dan memberikan masukan saran atau bantuan yang diperlukan oleh temannya tersebut. Cara kerja *peer counseling* biasanya dilakukan oleh satu individu yang memberikan dukungan dan bimbingan kepada individu maupun kelompok.

James O. Whittaker mengatakan bahwa motivasi merupakan kondisi yang bisa menumbuhkan tingkah laku yang mati sampai hidup kembali sehingga dapat memperoleh suatu tujuan yang ditimbulkan oleh motivasi tersebut.

Menurut Santrock (2008: 476), motivasi tidak hanya muncul atau berada dari orang lain tetapi juga bisa berasal dari dalam individu. Motivasi berprestasi merupakan dorongan internal dalam diri atlet untuk meraih prestasi setinggi mungkin sesuai dengan target yang telah mereka tetapkan sendiri. Dorongan ini menuntut atlet untuk bertanggung jawab atas hasil atau tingkat keberhasilan yang dicapainya.

Motivasi berprestasi adalah dorongan kuat yang mendorong seseorang untuk berupaya dengan gigih dan tekun dalam meraih kesuksesan serta keunggulan, sekaligus berusaha menghindari kegagalan. McClelland (1975) menggunakan

istilah *need for achievement* (N-ach) untuk menggambarkan kebutuhan berprestasi, yang berarti dorongan seseorang untuk meraih keberhasilan dalam kompetisi berdasarkan standar keunggulan (standard of excellence) (Ridho, 2020).

Seseorang yang memiliki motivasi berprestasi akan mencari situasi dimana mereka dapat mencapai tanggung jawab pribadi untuk menemukan pemecahan masalah sebagai tantangan untuk Menyelesaikan masalah dan menerima umpan balik merupakan bentuk tanggung jawab atas keberhasilan atau kegagalan yang dialami (Dr. Suwarjo).

Kebutuhan akan pencapaian (*need for achievement*) mencerminkan dorongan untuk meraih keberhasilan, mengatasi tantangan, menyelesaikan tugas-tugas yang menantang, serta hasrat untuk melampaui pencapaian orang lain (Dewi Purnamasari Salim, 2019).

F. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian yang masih bersifat dugaan dan membutuhkan bukti lebih lanjut untuk memastikan kebenarannya. Hipotesis nol (H_0) menyatakan tidak adanya pengaruh antara dua variabel, yaitu variabel X dan Y. Sebaliknya, hipotesis alternatif (H_1) menyatakan adanya pengaruh antara kedua variabel tersebut.

1. H_0 : *Peer counseling* tidak berpengaruh terhadap tingkatnya motivasi prestasi atlet taewondo UIN Bandung
2. H_1 : *Peer counseling* memiliki pengaruh positif terhadap motivasi prestasi atlet taekwondo UIN Bandung. Artinya, semakin efektif *peer counseling* diterapkan, semakin tinggi motivasi prestasi yang dimiliki oleh atlet

G. Langkah-langkah Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UKM Taekwondo UIN Bandung yang beralamat di Jl. A.H. Nasution No.105, Cipadung, Kecamatan Cibiru, Kota Bandung, Jawa Barat 40614. Lokasi ini dipilih karena dianggap penting terkait dukungan teman sebaya bagi atlet taekwondo di UIN Bandung serta kemudahan akses bagi peneliti.

2. Paradigma dan pendekatan

Paradigma yang digunakan dalam penelitian ini adalah paradigma positivisme, yaitu pendekatan dalam ilmu pengetahuan yang menekankan pada pengamatan, pengukuran, serta penerapan metode ilmiah untuk memahami fenomena sosial maupun alam. Positivisme mengedepankan bahwa pengetahuan yang sah hanya dapat diperoleh melalui pengalaman empiris yang dapat diverifikasi secara objektif dan logis, dengan mengutamakan fakta yang dapat diukur dan diuji.

Pendekatan behavioristik menekankan bagaimana lingkungan dan interaksi sosial, termasuk *peer counseling* yang dapat memengaruhi perilaku dan motivasi seseorang. Dalam konteks ini motivasi prestasi atlet bisa dianggap sebagai respon yang dipelajari melalui pengalaman dan interaksi dengan teman sebaya yang memberikan dukungan, umpan baik, dan dorongan. Melalui *peer counseling* atlet dapat menerima penguatan positif seperti dorongan ataupun pujian yang meningkatkan motivasi mereka untuk berlatih atau berprestasi. Yang diperkenalkan

dalam oleh B. F. Skinner, penguatan positif ini dapat memperkuat perilaku yang diinginkan yaitu peningkatan motivasi.

3. Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif merupakan salah satu metode yang ada dalam penelitian yang dimana kuantitatif ini lebih mengutamakan pengukuran dan analisis data yang bersifat numerik. Pendekatan ini menggunakan berbagai tahap yang pasti melibatkan penggunaan statistik, perhitungan, dan rumus untuk mencapai kepastian dan validitas data.

Penelitian eksperimen merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap hasil yang dihasilkan. Menurut Arikunto, melalui pendekatan eksperimen, peneliti secara sengaja menciptakan kondisi atau kejadian tertentu dan kemudian mengamati dampaknya. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan sebab-akibat antara dua variabel.

Penelitian eksperimen adalah jenis penelitian yang dilakukan pada variabel yang belum memiliki data sebelumnya, sehingga diperlukan pemberian perlakuan khusus (*treatment*) kepada subjek penelitian. Selanjutnya, pengaruh atau dampak dari perlakuan tersebut diamati dan

4. Populasi dan sampel

a. Populasi

Populasi adalah kelompok subjek yang memiliki ciri-ciri tertentu yang relevan dengan topik penelitian, dan menjadi sasaran untuk diambil data atau informasinya. Populasi merupakan keseluruhan dari subjek atau objek yang diteliti

dan menjadi target dari suatu penelitian untuk mengumpulkan data dan informasi. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu anggota UKM Taekwondo UIN Bandung yang berjumlah 62 anggota.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk diukur atau diamati dalam suatu penelitian. Sampel digunakan untuk mewakili seluruh populasi, memungkinkan peneliti untuk membuat inferensi atau generalisasi mengenai populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel tersebut. Sampel adalah subset dari populasi yang dipilih secara sistematis dan representatif untuk tujuan penelitian. Penggunaan sampel memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data yang cukup untuk analisis tanpa perlu mengukur setiap anggota populasi, yang seringkali tidak praktis atau tidak mungkin dilakukan. Dari banyaknya macam-macam sampel yang ada peneliti menggunakan *purposive sampling* karena peneliti memilih atlet sesuai dengan karakteristik khusus sesuai dengan penelitian, seperti:

- 1) Anggota aktif ukm taekwondo UIN Bandung
- 2) Mahasiswa/i aktif UIN Bandung
- 3) Memiliki motivasi yang rendah untuk mengejar prestasi taekwondo

Berdasarkan karakteristik yang telah dijelaskan di atas, peneliti akan mengambil sampel sebanyak 30 atlet untuk memastikan representasi yang memadai dari populasi yang diteliti. Pemilihan jumlah sampel ini bertujuan untuk memperoleh data yang cukup akurat dan dapat dipercaya, serta memungkinkan analisis statistik yang valid dalam menggambarkan fenomena yang sedang diteliti.

Sampel tersebut akan dipilih dengan mempertimbangkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.

5. Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket (kuesioner). Angket merupakan alat pengumpul data yang berisi rangkaian pertanyaan yang diberikan kepada atlet dengan tujuan memperoleh informasi yang relevan untuk keperluan penelitian.

6. Validasi dan reliabilitas

a. Uji validasi

Validitas dapat juga diartikan sebagai ukuran seberapa tepat alat yang digunakan dalam mengukur apa yang seharusnya diukur (Ary et al., 2010). Menurut pendapat lain, validitas survei atau tes tergantung pada apakah pernyataan (item) mencakup semua materi yang akan diukur (Budiastuti & Bandur, 2018). Validitas suatu tes memungkinkan peneliti menilai sejauh mana tes tersebut mampu mengukur aspek yang memang dimaksudkan untuk diukur. (Matondang, 2009). Dari ketiga pendapat tersebut, dapat disimpulkan secara singkat bahwa validitas adalah ukuran untuk menilai sejauh mana kesesuaian antara apa yang diukur dengan apa yang ingin diukur. Sebuah tes yang valid dalam satu penelitian belum tentu memiliki validitas yang sama jika diterapkan dalam penelitian lain. Misalnya, jika tes yang berkaitan dengan tujuan ujian telah divaliditas, mungkin tidak valid.

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

r hitung = Koefisien korelasi

X = Variabel independen

Y = Variabel dependen

n = Banyak responden

6. Uji Reabilitas

Reliabilitas alat ukur merujuk pada tingkat konsistensi alat tersebut dalam mengukur sesuatu secara berulang kali. Karakteristik ini sangat penting untuk semua jenis pengukuran (Ary et al., 2010). Konsistensi dalam serangkaian metode, kondisi, dan hasil yang dihasilkan disebut reliabilitas. Pendapat tersebut menjelaskan reliabilitas sebagai uji hasil penelitian yang konsisten dalam berbagai kondisi (tempat dan waktu). Secara umum, reliabilitas mengacu pada nilai suatu instrumen untuk menjadi representasi yang dapat diandalkan dan dapat diandalkan.

Reliabilitas dan validitas memiliki beberapa aspek yang mirip. Hal ini terjadi karena dua metode untuk menguji keabsahan data bekerja sama, dan keunggulan yang ditawarkan oleh kedua metode tersebut adalah peningkatan kualitas instrumen dan peningkatan kualitas hasil penelitian. Nilai koefisien reliabilitas, yang berkisar antara 0 dan 1, dapat digunakan untuk mengetahui seberapa reliabel suatu alat (Sidauruk, 2012).

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas yang dicari

n = Jumlah item pertanyaan yang di uji

$\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = varians total

Nilai alpha yang lebih besar dari 0,7 menunjukkan bahwa reliabilitas alat ukur sudah memadai (sufficient reliability). Jika nilai alpha melebihi 0,8, hal ini menandakan bahwa seluruh item dalam tes tersebut dapat dianggap reliabel dan alat ukur tersebut menunjukkan konsistensi yang kuat secara keseluruhan. Sementara itu, nilai alpha di atas 0,9 biasanya diartikan sebagai tingkat reliabilitas yang hampir sempurna. Jika alpha antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi. Jika alpha 0.50 – 0.70 maka reliabilitas moderat. Jika alpha < 0.50 maka reliabilitas rendah. Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

7. Teknis analisis data

Metode analisis data digunakan untuk mengolah atau menganalisis data hasil penelitian. Tujuan dari analisis data ini adalah untuk mengetahui bagaimana prestasi atlet berbeda satu sama lain tanpa bantuan rekan. Analisis data ini dilakukan secara kuantitatif melalui eksperimen. Peneliti menerapkan analisis kuantitatif dengan metode eksperimen untuk mengolah data hasil penelitian. Tujuannya adalah untuk memberikan penjelasan yang jelas dan mendalam

mengenai fenomena atau kejadian yang diteliti, tanpa fokus pada analisis hubungan sebab-akibat maupun prediksi.

Tahapan yang digunakan dalam analisis data dalam penelitian ini, yaitu:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian dilakukan untuk menentukan apakah data terdistribusi secara normal, yang ditunjukkan oleh kurva normal, artinya sebaran data secara statistik simetris dan tidak menyimpang dari pola distribusi normal. Pengujian normalitas data menggunakan *Text of normality kolmogorof-sminov* dalam program SPSS yakni apabila signifikansi $>0,05$ maka residualnya berdistribusi normal, juga sebaliknya.

b. Uji-t (Paired t-Test)

Uji t berpasangan (Paired t-Test) dipakai untuk membandingkan dua kumpulan data yang berasal dari subjek yang sama, seperti data yang diambil sebelum dan sesudah perlakuan pada individu tersebut. Paired t-Test berguna untuk mengetahui apakah ada perubahan atau efek dari suatu treatment.

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

t = nilai t hitung

\bar{D} = rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD = standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = jumlah sample