

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

1. Objek

Objek penelitian tesis ini:

- Kemampuan pemecahan masalah (X1)
- Dukungan sosial (X2)
- Ketahanan diri siswa atau resiliensi (Y)

Ketiga variabel ini diukur pada siswa SMA Swasta di Jakarta sebagai responden penelitian.

2. Waktu Penelitian

Studi ini dilaksanakan selama semester genap pada periode Tahun Akademik 2025/2026. Alur riset ini meliputi berbagai fase, dimulai dari perancangan serta validasi instrumen penelitian, pelaksanaan uji coba perangkat penelitian, pengambilan data lewat distribusi kuesioner kepada subjek penelitian, prosedur analisis dan komputasi data statistik, hingga tahap akhir berupa penulisan draf laporan tesis.

Pemilihan durasi waktu tersebut ditujukan guna menjamin pelaksanaan tahapan riset berlangsung secara terorganisasi, selaras dengan rancangan penelitian kuantitatif yang dipaparkan dalam BAB III.

3. Tempat

Subjek penelitian ini adalah peserta didik di Sekolah Menengah Atas Swasta di area Jakarta. Penetapan lokasi tersebut mempertimbangkan keberagaman profil siswa dari aspek sosial, ekonomi, maupun akademik, yang dipandang bersesuaian dengan variabel kemampuan pemecahan masalah, dukungan sosial, serta ketahanan diri siswa.

No .	Waktu	Kegiatan	Keterangan
1.	Jan 2026	Pengajuan Proposal Penelitian	Pengajuan ke Kepala Program Studi

2.	Jan 2026	Survey Pendahuluan	Tim Peneliti
3.	Jan 2026	Presentasi Proposal Penelitian	Mengundang Tim Reviewer
4.	Feb 2026	Pengambilan Data Penelitian	Tim Peneliti
5.	Apr 2026	Pengolahan Data Penelitian	Tim Peneliti
6.	Jun 2026	Presentasi dan Pengiriman Hasil Pengolahan Data Penelitian	Mengundang Tim Reviewer

Tabel 3.1: Waktu Penelitian

B. Desain Penelitian

Pendekatan penelitian kuantitatif melalui desain survei kausal korelasional diterapkan dalam studi ini. Penggunaan metode tersebut dimaksudkan untuk mengumpulkan data angka yang objektif, yang selanjutnya diproses secara statistik guna mengidentifikasi dampak variabel kemampuan pemecahan masalah (X1) dan dukungan sosial (X2) atas ketahanan diri siswa (Y).

Berdasarkan pandangan Sugiyono (2013:415), pendekatan kuantitatif diterapkan guna menginvestigasi sampel atau populasi spesifik dengan maksud membuktikan hipotesis melalui perolehan data memakai instrumen riset serta pemrosesan data secara statistik. Studi kuantitatif menitikberatkan pada proses penghitungan variabel yang terorganisir untuk mendeskripsikan kaitan antarvariabel secara faktual.

Rancangan dalam studi ini menggunakan bentuk asosiatif kausal yang berfokus pada pengujian interaksi sebab-akibat antara variabel dependen dan independen. Dalam penelitian ini, variabel bebas direpresentasikan oleh dukungan sosial (X2) serta kemampuan pemecahan masalah (X1), sementara ketahanan diri (Y) bertindak sebagai variabel terikat.

Perolehan data riset dilakukan lewat penyebaran angket yang dikembangkan sesuai dengan parameter teoretis tiap-tiap variabel. Metode kuantifikasi yang diaplikasikan adalah skala penilaian (rating scale) yang terdiri atas lima jenjang jawaban guna mengevaluasi persepsi maupun sikap subjek penelitian terhadap tiap butir pernyataan.

Proses riset ini diawali dengan merancang instrumen penelitian, melakukan pengujian tingkat validitas serta reliabilitas perangkat tersebut, menghimpun data dari para responden, hingga melakukan pengolahan data melalui metode statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Kaitan antara variabel kapasitas pemecahan masalah serta dukungan sosial dengan tingkat ketahanan diri siswa dipaparkan dalam kerangka konstelasi penelitian. Representasi visual mengenai keterhubungan antarvariabel tersebut disajikan sebagai berikut:

Gambar 3.1 Konstelasi Penelitian

Keterangan:

X1 = Kemampuan Pemecahan Masalah

X2 = Dukungan Sosial

Y = Ketahanan Diri

Σ = Variabel lain di luar penelitian

Berdasarkan model konstelasi tersebut, terlihat adanya dampak secara langsung yang diberikan oleh variabel kemampuan pemecahan masalah serta dukungan sosial terhadap ketahanan diri siswa. Hal ini direpresentasikan melalui simbol anak panah searah yang menuju Y dari variabel X1 dan X2.

Studi kuantitatif didefinisikan sebagai investigasi ilmiah yang terstruktur guna mendalami berbagai fenomena, komponen, serta interaksi sebab-akibat di dalamnya. Fokus utama dari riset jenis ini terletak pada pengembangan serta penerapan kerangka matematis, teori, maupun hipotesis yang relevan dengan fenomena alam. Keberadaan proses pengukuran menjadi elemen inti dalam penelitian kuantitatif, mengingat perannya sebagai jembatan mendasar yang menghubungkan observasi empiris dengan representasi matematis dari korelasi kuantitatif tersebut.

Ditinjau melalui sudut pandang tujuannya, terdapat sejumlah aspek krusial dalam metode kuantitatif. Penjabaran tujuannya mencakup formulasi model

matematis, yang mana dalam pelaksanaannya peneliti tidak hanya memanfaatkan referensi teoretis dari tinjauan pustaka, namun juga diwajibkan menyusun hipotesis yang berkorelasi langsung dengan gejala alam yang menjadi objek kajian.

Dengan demikian, riset kuantitatif menitikberatkan tujuannya pada aktivitas pengukuran yang krusial. Peran pengukuran diposisikan sebagai jantung penelitian lantaran hasil yang diperoleh melalui prosedur tersebut mempermudah visualisasi keterkaitan hakiki antara observasi lapangan secara empiris dengan data yang disajikan dalam bentuk angka-angka kuantitatif.

Pendekatan penelitian ini menerapkan prosedur survei kausal melalui teknik korelasi. Informasi empiris yang dihimpun mencakup variabel terikat berupa Ketahanan Diri (Y), serta dua variabel bebas yang meliputi Kemampuan pemecahan masalah (X1) dan Dukungan sosial (X2).

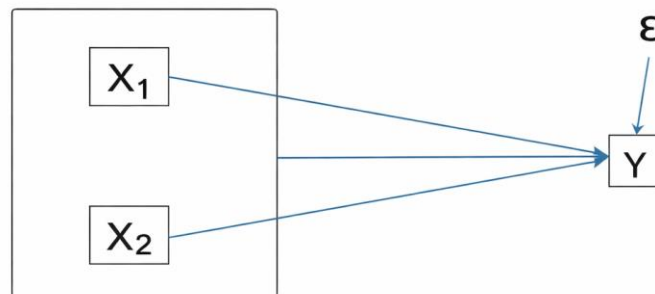
Instrumen berupa kuesioner yang dikembangkan dari indikator setiap variabel penelitian digunakan untuk menghimpun data di lapangan. Fokus utama pencarian data primer ini berkaitan dengan variabel Ketahanan diri, Dukungan sosial, serta Kemampuan Pemecahan Masalah.

Prosedur pengukuran dilakukan menggunakan teknik rating scale, yang disusun dalam rangkaian butir pernyataan berdasarkan indikator variabel penelitian. Setiap pernyataan tersebut dinilai oleh 5 (lima) responden untuk memetakan tingkatan skala sikap mereka secara terukur.

Proses penelitian dimulai melalui fase penyusunan instrumen, yang kemudian diikuti dengan pengujian alat ukur tersebut memakai analisis statistik. Langkah selanjutnya adalah memastikan validitas serta reliabilitas instrumen sebelum akhirnya menyebarkan kuesioner kepada seluruh responden yang telah ditetapkan sebagai target.

Konstelasi penelitian menggambarkan hubungan antara Kemampuan Pemecahan Masalah, dan Dukungan sosial Terhadap Hasil Belajar, dapat digambarkan sebagai berikut:

Konstelasi Penelitian



Gambar 3.2: Konstelasi Masalah Penelitian

Keterangan :

X_1 = Variabel Bebas Kemampuan pemecahan masalah.

X_2 = Variabel Bebas Dukungan sosial

Y = Variabel Terikat Ketahanan Diri

ϵ = Variabel Lain

Skema ini mengilustrasikan adanya 3 (tiga) konstelasi penelitian yang memiliki korelasi positif, sebagaimana diperlihatkan melalui indikator satu mata panah yang searah.

C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan subjek atau objek dalam lingkup generalisasi penelitian yang memiliki sifat serta kualitas khusus yang dipilih oleh peneliti untuk dianalisis guna menarik sebuah simpulan (Sugiyono, 2013:119). Apabila jumlah populasi sangat luas, peneliti tidak akan mampu meneliti tiap anggota secara keseluruhan akibat adanya limitasi pada aspek biaya, tenaga, maupun durasi waktu.

Subjek penelitian ini mencakup semua peserta didik SMA swasta di wilayah Jakarta yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2025/2026. Penentuan populasi tersebut didasarkan pada kesesuaian karakteristik mereka terhadap variabel ketahanan diri siswa, dukungan sosial, serta kecakapan dalam memecahkan masalah.

Merujuk pada pandangan Sugiyono (2013:119), sampel didefinisikan sebagai perwakilan dari totalitas serta ciri-ciri yang melekat pada populasi. Informasi penelitian diperoleh melalui sampel ini, di mana temuan akhirnya dapat diterapkan secara luas kepada seluruh populasi. Adapun perhitungan ukuran sampel dalam studi ini didasarkan pada penggunaan rumus Slovin, yakni:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = 200 / (1 + 200 \times 0,05^2)$$

$$n = 200 / (1 + 200 \times 0,0025)$$

$$n = 200 / 1,5$$

$$n = 133$$

Jumlah sampel dibulatkan menjadi **133 siswa**.

Dimana:

n : *number of sample* (jumlah sampel),

N : *Total population* (jumlah seluruh anggota populasi)

e : *error tolerance* (toleransi kesalahan) dalam penelitian ini ditetapkan taraf signifikansi sebesar 5 % atau 0,05

Prosedur penarikan sampel menerapkan teknik probability sampling melalui pendekatan simple random sampling, guna menjamin tiap siswa memperoleh kesempatan setara untuk menjadi partisipan. Kriteria inklusi bagi sampel yang ditetapkan adalah status siswa yang masih aktif serta kesediaan mereka untuk berpartisipasi dalam riset ini.

Besaran sampel final ditetapkan dengan merujuk pada angka populasi riil yang tertera dalam usulan riset serta kalkulasi menggunakan formula Slovin, dengan mempertimbangkan ambang batas kekeliruan yang telah ditentukan oleh peneliti.

No.	Nama SMA Jakarta	Populasi	Sample
1	SMAK Tiara Kasih	20	
2	SMAK Kalam Kudus	20	
3	SMA Santo Leo	20	
4	SMA Dian Harapan	20	
5	SMAK Penabur Tanjung Duren	20	
6	SMA Bina Bangsa	20	
7	SMA Sang Timur	20	
8	SMA 1 Yadika	20	
9	SMA Santo Kristoforus	20	
10	SMA Tunas Indonesia	20	
	Jumlah Total	200	133

Tabel 3.2: Jumlah Sampel berdasarkan persebaran Siswa SMA Swasta di setiap Kota Jakarta

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Variabel Penelitian

Proses penghimpunan data dalam studi ini menerapkan metode angket atau kuesioner tertutup. Seluruh variabel penelitian didefinisikan secara konseptual maupun operasional untuk menjamin keterukuran empirisnya. Informasi empiris yang dihimpun mencakup variabel Kemampuan Pemecahan Masalah (X1), Dukungan Sosial (X2), serta Ketahanan Diri (Y) dengan subjek penelitian siswa SMA Swasta di wilayah Jakarta.

Alat ukur penelitian disusun mengikuti indikator tiap variabel yang telah dirumuskan melalui tinjauan teoretis. Pengambilan data menerapkan skala penilaian (rating scale) yang terdiri atas lima tingkatan jawaban. Penyusunan skala ini mengacu pada validitas konstruk yang bersumber dari teori-teori relevan, yang kemudian dijabarkan ke dalam indikator variabel dukungan sosial, kemampuan pemecahan masalah, dan ketahanan diri siswa.

Skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel Skala Penilaian Variabel Ketahanan Diri (Y)			
No	Kategori Jawaban	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Ragu-Ragu	RR	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Tabel Skala Penilaian Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah (X1)			
No	Kategori Jawaban	Kode	Skor
1	Selalu	SL	5
2	Sering	SR	4
3	Kadang Kadang	KK	3
4	Tidak Pernah	TP	2
5	Sangat Tidak Pernah	STP	1

Tabel Skala Penilaian Variabel Dukungan Sosial (X2)			
No	Kategori Jawaban	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Ragu-Ragu	RR	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Penggunaan bentuk skala Likert yang berbeda pada masing-masing variabel disesuaikan dengan karakteristik konstruk dan indikator yang diukur. Variabel yang menggambarkan persepsi, keyakinan, atau penilaian diri, seperti kemampuan pemecahan masalah, lebih tepat menggunakan kategori tingkat persetujuan, yaitu “Sangat Setuju” sampai “Sangat Tidak Setuju”. Sementara itu, variabel yang berkaitan dengan frekuensi perilaku atau pengalaman, seperti dukungan sosial dan ketahanan diri, lebih sesuai menggunakan kategori “Selalu” sampai “Tidak Pernah”. Perbedaan bentuk skala ini bertujuan agar instrumen mampu menangkap data secara lebih tepat sesuai makna masing-masing variabel, meskipun jumlah tingkat penilaiannya tetap sama, yaitu lima kategori.

Penyusunan butir pernyataan dalam bentuk skala Likert didasarkan pada kisi-kisi instrumen yang dikembangkan dari indikator tiap variabel. Sebelum instrumen tersebut diaplikasikan pada tahap pengumpulan data primer, peneliti terlebih dahulu melakukan pengujian terhadap tingkat validitas serta reliabilitasnya.

Sugiyono (2013: 192) menyatakan bahwa pengujian validitas instrumen mencakup aspek rasional dan empiris. Pengujian secara rasional melibatkan tinjauan para pakar guna menjamin bahwa instrumen tersebut secara teoretis sudah merepresentasikan konstruk yang hendak diukur. Pada studi ini, proses evaluasi ahli diserahkan kepada dosen pembimbing.

Uji validitas empiris dilaksanakan melalui uji coba kepada 30 siswa setelah instrumen direvisi sesuai saran para ahli. Untuk menetapkan tingkat validitas pada setiap item, data hasil uji coba tersebut diproses lewat teknik analisis faktor dengan cara menghubungkan skor butir dengan skor faktor maupun skor keseluruhan.

b) Definisi Operasional Variabel

Uraian selanjutnya memaparkan variabel-variabel dalam penelitian ini, lengkap dengan batasan konseptual serta operasionalnya. Secara teoretis, makna setiap variabel dipaparkan melalui definisi konseptual, sementara cara pengukuran variabel menggunakan indikator dan instrumen kuesioner dijabarkan dalam definisi operasional. Fokus penelitian ini tertuju pada tiga variabel utama, yaitu

Kemampuan Pemecahan Masalah (X1), Dukungan Sosial (X2), serta Ketahanan Diri (Y).

i) Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah (X1)

Definisi Konseptual: Kapasitas peserta didik dalam mengidentifikasi persoalan, menyusun langkah penyelesaian, mengaplikasikan solusi tersebut, serta melakukan peninjauan kembali terhadap hasil pemecahan masalah secara terstruktur.

Definisi Operasional: Tingkat kemampuan pemecahan masalah dinilai menggunakan kuesioner yang mengacu pada sejumlah indikator, meliputi penguasaan masalah, penyusunan rencana, implementasi solusi, peninjauan hasil, dan aspek fleksibilitas strategi, dengan penerapan skala Likert yang menyediakan lima pilihan respons.

Kemampuan Pemecahan Masalah (X1) diukur melalui beberapa indikator, yang meliputi kecakapan dalam mengidentifikasi problematika belajar, menyusun rancangan solusi, mengimplementasikan langkah-langkah penyelesaian yang telah disusun, serta melakukan refleksi terhadap hasil akhir guna penyempurnaan di masa mendatang.

ii) Variabel Dukungan Sosial (X2)

Definisi Konseptual: Persepsi siswa terhadap bantuan yang diterima dari lingkungan sosial seperti orang tua, teman sebaya, guru, dan sekolah.

Secara operasional, variabel dukungan sosial dinilai menggunakan instrumen kuesioner yang mengintegrasikan dimensi emosional, instrumental, informasional, dan penghargaan, dengan teknik pengukuran menggunakan skala Likert yang memiliki lima tingkatan respons.

Variabel Dukungan Sosial (X2) direpresentasikan melalui empat pilar utama, yakni aspek emosional dari relasi sosial, bantuan instrumental yang mencakup sarana dan kebutuhan belajar, aspek informasional berupa arahan maupun saran, serta dimensi penghargaan yang melibatkan pengakuan serta apresiasi terhadap capaian dan upaya peserta didik.

iii) Variabel Ketahanan Diri (Y)

Definisi Konseptual: Kemampuan siswa bertahan, beradaptasi, dan bangkit kembali secara positif ketika menghadapi tekanan akademik dan sosial.

Definisi operasional variabel ini menggunakan kuesioner berskala Likert lima kategori untuk mengevaluasi ketahanan diri, yang mencakup dimensi regulasi emosi, tingkat optimisme, rasa percaya diri, daya tahan, fleksibilitas menghadapi tekanan, serta efektivitas penggunaan dukungan sosial.

Parameter Ketahanan Diri (Y) tercermin dari kapasitas siswa dalam mengendalikan emosi di bawah tekanan akademik, keyakinan serta sikap optimis saat menjumpai hambatan belajar, keuletan dalam menuntaskan tugas, kemampuan menyesuaikan diri dengan situasi sekolah, serta kecakapan mengelola bantuan dari guru, orang tua, maupun rekan sejawat untuk melewati kendala pembelajaran.

b) Kisi-kisi Instrumen Ketahanan Diri

Pengukuran Ketahanan Diri dilakukan menggunakan instrumen angket berskala Likert dengan lima tingkatan jawaban. Pada butir pernyataan positif, nilai 5 diberikan untuk jawaban Selalu (SL), 4 untuk Sering (SR), 3 untuk Kadang-Kadang (KD), 2 untuk Pernah (P), dan 1 untuk Tidak Pernah (TP). Sebaliknya, pada butir negatif, bobot nilai dibalik menjadi 1 untuk Selalu (SL), 2 untuk Sering (SR), 3 untuk Kadang-Kadang (KD), 4 untuk Pernah (P), dan 5 untuk Tidak Pernah (TP).

No	Dimensi/ Indikator	Nomor-Nomor Butir Soal (Sebelum)			Nomor-Nomor Butir Soal (Sesudah)		
		(+)	(-)	Jml	(+)	(-)	Jml
1	regulasi emosi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8	8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8	8
2	optimisme dan kepercayaan diri	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	16	8	9, 10, 12, 13, 14, 15	16	7
3	persistensi	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	24	8	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	-	7
4	kemampuan adaptasi terhadap	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	32	8	26, 27, 28, 29, 30, 31	32	7

	tekanan						
5	pemanfaatan dukungan sosial	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	40	8	34, 35, 36, 37, 38, 39	40	7
	Jumlah	35	5	40	32	4	36

*Tabel 3.3: Kisi-kisi Instrumen Variabel Ketahanan Diri (Y)
Sebelum dan Sesudah Uji Coba*

c) Uji Coba Instrumen

Sebelum diaplikasikan dalam studi inti, instrumen penelitian melewati tahap uji coba guna memastikan kualitas butir-butir pernyataannya. Langkah ini dimaksudkan untuk memverifikasi tingkat reliabilitas serta validitas perangkat penelitian yang disusun menurut indikator variabel ketahanan diri siswa, dukungan sosial, dan kemampuan pemecahan masalah.

Pelaksanaan uji coba instrumen melibatkan 30 siswa SMA yang karakteristiknya identik dengan populasi, namun mereka bukan merupakan bagian dari sampel penelitian. Penentuan jumlah responden tersebut telah menyelaraskan diri dengan standar minimum pengujian instrumen pada riset kuantitatif.

Alat ukur yang diuji berbentuk angket tertutup yang menggunakan lima tingkatan skala Likert. Analisis data pada fase ini menerapkan metode statistik, yakni melalui korelasi item-total untuk membedah validitas butir serta penggunaan koefisien Cronbach Alpha guna menentukan reliabilitasnya.

Item pernyataan dengan koefisien validitas yang lebih rendah dari angka r tabel akan dianulir serta tidak dilibatkan pada riset inti, sementara butir yang telah lolos uji validitas dan reliabilitas bakal diaplikasikan sebagai perangkat penelitian akhir.

d) Uji validitas

Pelaksanaan uji validitas bertujuan mengukur kapasitas butir pernyataan dalam merepresentasikan variabel penelitian. Peneliti menerapkan validitas empiris melalui metode korelasi Product Moment Pearson, yang membandingkan perolehan skor setiap butir terhadap akumulasi skor total.

Rumus uji validitas Product Moment:

$$\frac{N\sum(XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Parameter pengujian menetapkan bahwa item pernyataan dikategorikan valid apabila r_{hitung} melampaui r_{tabel} pada tingkat signifikansi 0,05. Sebaliknya, butir yang tidak memenuhi standar tersebut akan dieliminasi dan tidak disertakan dalam pengambilan data utama.

e) Uji Reliabilitas Instrumen

Penggunaan koefisien Cronbach Alpha ditujukan untuk melaksanakan uji reliabilitas guna memverifikasi tingkat konsistensi perangkat ukur dalam memetakan variabel-variabel penelitian.

Rumus reliabilitas Cronbach Alpha:

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

k = jumlah butir pernyataan

σ_i^2 = varians setiap butir

σ_t^2 = varians total

Standar penilaian reliabilitas menetapkan bahwa sebuah instrumen dikategorikan reliabel apabila perolehan nilai Cronbach Alpha $\geq 0,70$. Sebaliknya, perbaikan instrumen atau eliminasi butir-butir yang tidak valid harus dilakukan jika skor tersebut tidak mencapai 0,70.

1. Instrumen Variabel Kemampuan pemecahan masalah (X_1)

a. Definisi Konseptual

Dalam ranah akademik, kemampuan pemecahan masalah didefinisikan sebagai kecakapan kognitif sekaligus metakognitif peserta didik dalam mengidentifikasi persoalan, menyusun rencana aksi, mengimplementasikan penyelesaian, dan melakukan peninjauan hasil secara analitis maupun reflektif.

b. Definisi Operasional

Kegiatan yang melibatkan aspek kognitif dan metakognitif siswa dalam mengidentifikasi persoalan, menyusun rencana aksi, mengimplementasikan penyelesaian, serta melakukan peninjauan hasil secara logis merupakan definisi kemampuan pemecahan masalah dalam ranah pendidikan. Aspek-aspek yang memengaruhi kompetensi ini mencakup pemahaman terhadap problem, perancangan metode, eksekusi langkah solusi, pemeriksaan hasil akhir, serta ketangkasan dalam memodifikasi strategi. Subjek penelitian yang dinilai adalah peserta didik jenjang SMA melalui instrumen kuesioner dengan pilihan skala jawaban meliputi Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RR), Tidak Setuju (TS), serta Sangat Tidak Setuju (STS) yang kemudian dikonversi menjadi skor numerik.

c. Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah

Kuesioner dengan skala rating lima tingkatan diaplikasikan sebagai alat ukur tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa. Responden memberikan respons terhadap setiap pernyataan melalui kategori pilihan yang tersedia. Pada pernyataan positif, skor 5 diberikan untuk Sangat Setuju (SS), skor 4 untuk Setuju (S), skor 3 untuk Ragu-Ragu (RR), skor 2 untuk Tidak Setuju (TS), dan skor 1 bagi Sangat Tidak Setuju (STS). Sebaliknya, pada item negatif, penilaian dilakukan dengan memberikan skor 1 untuk Sangat Setuju (SS), skor 2 untuk Setuju (S), skor 3 untuk Ragu-Ragu (RR), skor 4 untuk Tidak Setuju (TS), serta skor 5 bagi Sangat Tidak Setuju (STS).

Butir-butir pernyataan dalam instrumen kemampuan pemecahan masalah disusun berdasarkan indikator-indikator yang telah dipaparkan sebelumnya. Meskipun pada awalnya dirancang sebanyak 40 butir soal, hasil uji coba menunjukkan adanya sejumlah item yang gugur sehingga tidak dapat digunakan pada tahap riset berikutnya. Deskripsi ringkas mengenai kisi-kisi instrumen tersebut dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

No	Dimensi/ Indikator	Nomor-Nomor Butir Soal (Sebelum)			Nomor-Nomor Butir Soal (Sesudah)		
		(+)	(-)	Jml	(+)	(-)	Jml
1	pemahaman masalah	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8	8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8	8
2	perencanaan strategi	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	16	8	9, 10, 11, 12, 13, 15	16	7
3	pelaksanaan solusi	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	24	8	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	24	8
4	evaluasi hasil	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	32	8	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	32	8
5	fleksibilitas dalam menyesuaikan strategi.	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	40	8	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	40	8
	Jumlah	35	5	40	34	5	39

*Tabel 3.4: Kisi-kisi Instrumen Variabel Kemampuan pemecahan masalah (X_1)
Sebelum dan Sesudah Uji Coba*

d. Kalibrasi Instrumen

Setiap alat ukur yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian wajib memiliki standar validitas dan reliabilitas yang baik guna menjamin kualitas hasil. Perangkat penelitian dianggap valid apabila mampu berfungsi secara tepat dalam mengukur parameter yang telah ditentukan. Sementara itu, aspek reliabilitas merujuk pada keajegan instrumen, di mana penggunaan berulang pada subjek yang serupa akan tetap membuahkan hasil data yang identik.

e. Uji Validitas

Pengujian validitas butir pada instrumen Ketahanan Diri dilakukan melalui penerapan teknik korelasi Product Moment Pearson. Berdasarkan pandangan Sugiyono, metode Product Moment Pearson diaplikasikan untuk mengidentifikasi korelasi sekaligus melakukan verifikasi hipotesis mengenai hubungan dua variabel, terutama jika data tersebut berskala interval atau rasio dan berasal dari sumber yang sama.

f. Uji Reliabilitas Instrumen

Penerapan uji reliabilitas bertujuan untuk memastikan bahwa kuesioner sebagai instrumen penelitian mampu memberikan hasil data yang tetap konsisten meski digunakan berkali-kali pada responden yang sama. Singkatnya, reliabilitas menggambarkan derajat keajegan suatu perangkat ukur. Proses ini dilaksanakan dengan teknik korelasi Alpha Cronbach, di mana nilai reliabilitas tersebut merepresentasikan ketepatan dan stabilitas pengukuran. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada ketentuan jika nilai $r_{hitung} > 0,7$, maka alat pengumpul data tersebut dikategorikan reliabel dan layak untuk digunakan.

2. Instrumen Variabel Dukungan sosial (X_2)

a. Definisi Konseptual

Dukungan sosial adalah persepsi siswa terhadap ketersediaan bantuan dari lingkungan sosial yang membantu menghadapi tekanan akademik dan psikologis.

b. Definisi Operasional

Kegiatan yang didasarkan pada cara siswa mempersepsikan ketersediaan bantuan di lingkungan mereka guna mengatasi tekanan psikologis maupun akademik didefinisikan sebagai dukungan sosial. Dimensi dari dukungan sosial ini meliputi aspek emosional, penghargaan, instrumental, serta informasional, dengan orang tua, teman sebaya, dan guru sebagai pihak pemberi dukungan. Dalam penelitian ini, siswa SMA menjadi responden yang memberikan data melalui

instrumen kuesioner. Skala rating digunakan sebagai metode penilaian, di mana pilihan jawaban mencakup Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-Kadang (KD), Pernah (P), hingga Tidak Pernah (TP) untuk keperluan penyekoran.

c. Kisi-kisi Instrumen Dukungan sosial

Pengukuran variabel dukungan sosial dilakukan melalui kuesioner berskala Likert dengan lima kategori pilihan. Untuk butir pernyataan positif, skor diberikan secara berurutan: nilai 5 untuk jawaban Selalu (SL), nilai 4 bagi Sering (SR), nilai 3 pada Kadang-kadang (KD), nilai 2 untuk Pernah (P), dan nilai 1 bagi Tidak Pernah (TP). Adapun untuk butir pernyataan negatif, sistem penilaian dilakukan secara terbalik, yaitu Selalu (SL) mendapatkan skor 1, Sering (SR) skor 2, Kadang-kadang (KD) skor 3, Pernah (P) skor 4, dan Tidak Pernah (TP) skor 5.

No	Dimensi/ Indikator	Nomor-Nomor Butir Soal (Sebelum)			Nomor-Nomor Butir Soal (Sesudah)		
		(+)	(-)	Jml	(+)	(-)	Jml
1	dukungan emosional	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8	8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8	8
2	dukungan informasional	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	16	8	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	16	8
3	dukungan instrumental	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	24	8	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	24	7
4	dukungan penghargaan	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	32	8	25, 26, 27, 28, 29 31	32	6
5	sumber dukungan dari orang tua, guru, dan teman sebaya.	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	40	8	33, 34, 36, 37, 38, 39	-	7
	Jumlah	35	5	40	33	4	37

Tabel 3.5: Kisi-kisi Instrumen Variabel Dukungan sosial (X_2)

Sebelum dan Sesudah Uji Coba

d. Uji Coba Instrumen

Kualitas data penelitian sangat bergantung pada validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data. Sebuah alat ukur dikatakan valid apabila mampu mengukur secara akurat apa yang seharusnya diukur. Sementara itu, reliabilitas merujuk pada konsistensi instrumen, yang berarti alat tersebut akan menghasilkan data yang ajek atau serupa meskipun dilakukan pengukuran berulang kali terhadap objek yang sama.

e. Uji Validitas

Pengujian validitas butir pada instrumen dukungan sosial diterapkan melalui korelasi Product Moment Pearson. Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa teknik ini berfungsi untuk menentukan korelasi serta menguji hipotesis keterkaitan dua variabel, dengan syarat data memiliki skala interval atau rasio dan berasal dari sumber yang identik.

f. Uji Reliabilitas

Keandalan atau reliabilitas instrumen dukungan sosial diukur menggunakan formula Alpha Cronbach. Berdasarkan pandangan Sugiyono, metode Alpha diaplikasikan guna mendeteksi tingkat reliabilitas pada instrumen berupa uraian maupun kuesioner. Pengukuran reliabilitas ini berkaitan erat dengan aspek akurasi dan konsistensi alat ukur. Apabila perolehan nilai $r_{hitung} > 0,7$, maka instrumen tersebut dikategorikan reliabel dan layak dipakai dalam proses pengambilan data penelitian.

a. Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah.

Kisi-kisi instrumen menggambarkan secara menyeluruh alat yang digunakan untuk mengukur prestasi siswa. Pernyataan yang diberikan dalam

No	Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan	Koefisien Reliabilitas	Titik Kritis	Keterangan
1	p1	0.622	0.3	Valid	0,744	0.7	53
2	p2	0.541	0.3	Valid			
3	p3	0.621	0.3	Valid			
4	p4	0.426	0.3	Valid			
5	p5	0.400	0.3	Valid			
6	p6	0.561	0.3	Valid			
7	p7	0.552	0.3	Valid			
8	p8	0.603	0.3	Valid			
9	p9	0.573	0.3	Valid			
10	p10	0.471	0.3	Valid			
11	p11	0.174	0.3	Tidak Valid			
12	p12	0.508	0.3	Valid			
13	p13	0.418	0.3	Valid			
14	p14	0.577	0.3	Valid			
15	p15	0.645	0.3	Valid			
16	p16	0.625	0.3	Valid			
17	p17	0.506	0.3	Valid			
18	p18	0.483	0.3	Valid			
19	p19	0.620	0.3	Valid			
20	p20	0.576	0.3	Valid			
21	p21	0.516	0.3	Valid			
22	p22	0.652	0.3	Valid			
23	p23	0.449	0.3	Valid			
24	p24	0.184	0.3	Tidak Valid			
25	p25	0.225	0.3	Tidak Valid			
26	p26	0.552	0.3	Valid			
27	p27	0.572	0.3	Valid			
28	p28	0.595	0.3	Valid			
29	p29	0.648	0.3	Valid			
30	p30	0.498	0.3	Valid			
31	p31	0.682	0.3	Valid			
32	p32	0.663	0.3	Valid			

33	p33	0.270	0.3	Tidak Valid			
34	p34	0.600	0.3	Valid			
35	p35	0.538	0.3	Valid			
36	p36	0.698	0.3	Valid			
37	p37	0.623	0.3	Valid			
38	p38	0.605	0.3	Valid			
39	p39	0.574	0.3	Valid			
40	p40	0.334	0.3	Valid			

Instrumen ini disusun dalam format pernyataan positif serta negatif. Pada butir pernyataan positif, skala rating yang digunakan adalah: Selalu (SL) dengan nilai 5, Sering (SR) bernilai 4, Kadang-kadang (KD) bernilai 3, Pernah (P) bernilai 2, dan Tidak Pernah (TP) bernilai 1. Sebaliknya, skema penilaian dibalik untuk butir pernyataan negatif, yakni Selalu (SL) berbobot 1, Sering (SR) berbobot 2, Kadang-kadang (KD) berbobot 3, Pernah (P) berbobot 4, dan Tidak Pernah (TP) berbobot 5.

b. Uji Validitas dan Reliabilitas Kemampuan Pemecahan Masalah

Tabel Uji Validitas dan Reliabilitas Kemampuan Pemecahan Masalah

Merujuk pada hasil analisis validitas serta reliabilitas yang telah dilakukan, terdapat empat butir pernyataan yakni p11, p24, p25, dan p33 yang dinyatakan gugur. Penghapusan ini dilakukan karena nilai koefisien validitasnya tidak mencapai ambang batas 0,3. Kondisi tersebut menyebabkan jumlah butir variabel ini menyisakan 36 item. Di sisi lain, variabel Kemampuan Pemecahan Masalah dinyatakan reliabel mengingat perolehan nilai Alpha Cronbach mencapai 0,744, yang mana angka tersebut telah melampaui kriteria minimum 0,7.

c. Kisi-kisi Instrumen Dukungan Sosial

Alat ukur Ketahanan Diri Siswa dipaparkan secara komprehensif melalui kisi-kisi instrumen yang mencakup butir pernyataan positif serta negatif. Pada pernyataan bersifat positif, sistem penilaian menggunakan skala rating dengan bobot sebagai berikut: Selalu (SL) bernilai 5, Sering (SR) bernilai 4, Kadang-kadang (KD) bernilai 3, Pernah (P) bernilai 2, dan Tidak pernah (TP) bernilai 1. Adapun untuk kategori pernyataan negatif, pemberian skor dilakukan secara terbalik, yakni Selalu (SL) mendapat skor 1, Sering (SR) skor 2, Kadang-kadang (KD) skor 3, Pernah (P) skor 4, serta Tidak pernah (TP) skor 5.

d. Uji Validitas dan Reliabilitas Dukungan Sosial

Tabel Uji Validitas dan Reliabilitas Dukungan Sosial

No	Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan	Koefisien Reliabilitas	Titik Kritis	Keterangan
1	p1	0.657	0.3	Valid	0.753	0.7	Reliabel
2	p2	0.569	0.3	Valid			
3	p3	0.635	0.3	Valid			
4	p4	0.632	0.3	Valid			
5	p5	0.702	0.3	Valid			
6	p6	0.656	0.3	Valid			
7	p7	0.702	0.3	Valid			
8	p8	0.596	0.3	Valid			
9	p9	0.670	0.3	Valid			
10	p10	0.678	0.3	Valid			
11	p11	0.681	0.3	Valid			
12	p12	0.635	0.3	Valid			
13	p13	0.687	0.3	Valid			
14	p14	0.258	0.3	Tidak Valid			
15	p15	0.562	0.3	Valid			
16	p16	0.703	0.3	Valid			

17	p17	0.629	0.3	Valid
18	p18	0.615	0.3	Valid
19	p19	0.643	0.3	Valid
20	p20	0.742	0.3	Valid
21	p21	0.536	0.3	Valid
22	p22	0.644	0.3	Valid
23	p23	0.665	0.3	Valid
24	p24	0.720	0.3	Valid
25	p25	0.729	0.3	Valid
26	p26	0.719	0.3	Valid
27	p27	0.685	0.3	Valid
28	p28	0.662	0.3	Valid
29	p29	0.728	0.3	Valid
30	p30	0.690	0.3	Valid
31	p31	0.670	0.3	Valid
32	p32	0.670	0.3	Valid
33	p33	0.626	0.3	Valid
34	p34	0.774	0.3	Valid
35	p35	0.698	0.3	Valid
36	p36	0.648	0.3	Valid
37	p37	0.580	0.3	Valid
38	p38	0.526	0.3	Valid
39	p39	0.627	0.3	Valid
40	p40	0.713	0.3	Valid

Hasil pengujian validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa terdapat satu butir, yaitu p14, yang harus dieliminasi akibat perolehan koefisien validitas di bawah 0,3. Dengan dihapusnya butir tersebut, maka total item yang digunakan untuk variabel ini menjadi 39

butir. Sementara itu, berdasarkan perolehan nilai Alpha Cronbach yang mencapai 0,753 (di atas standar 0,7), dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel Dukungan Sosial memiliki tingkat reliabilitas yang memadai.

a. Kisi-kisi Instrumen Ketahanan Diri Siswa

Gambaran komprehensif mengenai alat ukur Ketahanan Diri Siswa disajikan melalui kisi-kisi instrumen. Instrumen ini memuat butir pernyataan dalam bentuk positif maupun negatif. Pada pernyataan positif, penilaian menggunakan skala rating dengan ketentuan skor: Selalu (SL) bernilai 5, Sering (SR) bernilai 4, Kadang-kadang (KD) bernilai 3, Pernah (P) bernilai 2, serta Tidak pernah (TP) bernilai 1. Adapun pada pernyataan negatif, sistem skoring dibalik menjadi: Selalu (SL) berbobot 1, Sering (SR) berbobot 2, Kadang-kadang (Kd) berbobot 3, Pernah (P) berbobot 4, dan Tidak pernah (TP) berbobot 5.

b. Uji Validitas dan Reliabilitas Ketahanan diri

Tabel Uji Validitas dan Reliabilitas Ketahanan Diri

No	Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan	Koefisien Reliabilitas	Titik Kritis	Keterangan
1	p1	0.643	0.3	Valid	0.748	0.7	Reliabel
2	p2	0.661	0.3	Valid			
3	p3	0.614	0.3	Valid			
4	p4	0.597	0.3	Valid			
5	p5	0.690	0.3	Valid			
6	p6	0.532	0.3	Valid			
7	p7	0.678	0.3	Valid			
8	p8	0.612	0.3	Valid			
9	p9	0.662	0.3	Valid			
10	p10	0.661	0.3	Valid			
11	p11	0.693	0.3	Valid			

12	p12	0.701	0.3	Valid
13	p13	0.598	0.3	Valid
14	p14	0.562	0.3	Valid
15	p15	0.710	0.3	Valid
16	p16	0.678	0.3	Valid
17	p17	0.614	0.3	Valid
18	p18	0.553	0.3	Valid
19	p19	0.625	0.3	Valid
20	p20	0.679	0.3	Valid
21	p21	0.684	0.3	Valid
22	p22	0.612	0.3	Valid
23	p23	0.546	0.3	Valid
24	p24	0.638	0.3	Valid
25	p25	0.618	0.3	Valid
26	p26	0.615	0.3	Valid
27	p27	0.711	0.3	Valid
28	p28	0.685	0.3	Valid
29	p29	0.590	0.3	Valid
30	p30	0.233	0.3	Tidak Valid
31	p31	0.432	0.3	Valid
32	p32	0.692	0.3	Valid
33	p33	0.625	0.3	Valid
34	p34	0.674	0.3	Valid
35	p35	0.093	0.3	Tidak Valid
36	p36	0.645	0.3	Valid
37	p37	0.607	0.3	Valid
38	p38	0.512	0.3	Valid
39	p39	0.618	0.3	Valid
40	p40	0.093	0.3	Tidak Valid

Hasil pengujian validitas dan reliabilitas menunjukkan terdapat tiga butir pernyataan yang tidak valid, yakni p30, p35, dan p40, dikarenakan koefisien validitasnya lebih rendah dari 0,3; sehingga item-item tersebut dieliminasi. Konsekuensinya, total item yang digunakan untuk variabel ini adalah 37 butir. Di sisi lain, karena nilai Cronbach's Alpha mencapai 0,748 (lebih besar dari 0,7), maka variabel Ketahanan Diri dinyatakan reliabel.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data secara deskriptif dan inferensial

1. Statistik Deskripsi dan Inferensial

Teknik analisis data deskriptif diterapkan untuk memaparkan kondisi suatu variabel, gejala, atau fenomena secara objektif tanpa tujuan untuk pengujian hipotesis. Metode ini mencakup penyajian data, penghitungan ukuran pemusatan, serta ukuran penyebaran dari setiap skor variabel yang dikaji. Distribusi data dipaparkan melalui daftar distribusi dan grafik histogram. Sementara itu, ukuran pemusatan data terdiri atas mean, median, dan modus, sedangkan ukuran penyebaran mencakup varians serta simpangan baku.

Dalam rangka membuktikan hipotesis penelitian, diterapkan analisis inferensial melalui metode korelasi dan regresi berganda. Namun, sebelum masuk ke tahap pengujian hipotesis, peneliti wajib melaksanakan serangkaian uji prasyarat analisis yang mencakup pemeriksaan normalitas galat taksiran, uji homogenitas, serta pengujian linearitas dan signifikansi koefisien regresi. Selain itu, korelasi pun dimanfaatkan guna mengevaluasi sejauh mana tingkat kedekatan hubungan linear di antara dua variabel yang diteliti.

2. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis adalah untuk menguji sebaran data yang diteliti, yaitu variabel independen (bebas) X_1 , X_2 dan variabel dependen (Y).

Uji persyaratan Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Uji Normalitas Galat Baku Taksiran

Pemeriksaan normalitas pada galat baku taksiran dilaksanakan untuk memverifikasi apakah distribusi data mengikuti pola normal atau sebaliknya. Metode yang diimplementasikan dalam pengujian ini adalah Uji Liliefors dengan mengacu pada tabel Galat. Parameter yang ditetapkan adalah galat baku taksiran dianggap berdistribusi normal apabila nilai L_0 lebih kecil dari L_t ($L_0 < L_t$) pada tingkat signifikansi 0,05.

b. Uji Homogenitas

Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk memvalidasi keseragaman varians dari populasi yang telah terdistribusi secara normal. Pengujian ini menggunakan metode Uji Bartlett dengan bantuan tabel Chi Kuadrat sebagai acuan. Data tersebut dikategorikan memiliki varians yang homogen apabila hasil perhitungan menunjukkan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ pada taraf signifikansi sebesar 0,05.

c. Uji Signifikansi Persamaan Regresi dan Linieritas

Penerapan uji linearitas serta signifikansi pada persamaan regresi bertujuan untuk memastikan apakah model regresi yang dihasilkan dari data tersebut layak digunakan sebagai dasar penarikan simpulan terkait hubungan antarvariabel yang diteliti. Analisis ini dilakukan melalui prosedur ANOVA (analisis varians) dengan merujuk pada Tabel F. Sebuah model regresi linear dikategorikan signifikan apabila nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada tingkat signifikansi 0,05.

3. Uji Hipotesis Data Statistik

a. Uji Regresi Linier Sederhana

Yaitu digunakan untuk mengetahui hubungan fungsional antara variabel Independen (bebas) X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan variabel dependen / terikat (Y).

b. Uji Regresi Ganda

Yaitu digunakan untuk mengetahui hubungan fungsional antara variabel bebas X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan variabel terikat Y.

c. Uji Korelasi Sederhana

Metode Korelasi Product Moment diterapkan untuk mengidentifikasi keterkaitan fungsional antara variabel bebas X_1 dan X_2 terhadap variabel terikat Y. Teknik korelasi sederhana ini difungsikan guna menguji tingkat kekuatan hubungan yang diajukan dalam hipotesis pertama, kedua, serta ketiga.

d. Uji Korelasi Ganda

Pengujian untuk hipotesis keempat hingga ketujuh dilakukan dengan tujuan mendeteksi signifikansi hubungan ketika dua atau lebih variabel bebas (X) dihubungkan secara simultan dengan variabel terikat Y. Analisis ini ditujukan untuk melihat apakah penggabungan beberapa variabel independen tersebut memiliki korelasi yang bermakna terhadap variabel dependen.

e. Uji Determinasi

Analisis koefisien determinasi (keberartian) digunakan untuk mengetahui kontribusi atau peranan variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap variabel terikat (Y)

f. Analisis Korelasi Parsial

Guna menentukan intensitas keterkaitan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) dengan kondisi salah satu variabel bebas (X) dikontrol atau dijaga konstan, maka diterapkanlah teknik analisis korelasi parsial.

F. Hipotesis Statistik

1. Hipotesis Pertama

Hubungan antara Kemampuan pemecahan masalah dengan Ketahanan Diri Siswa dinyatakan dengan Hipotesis Statistik :

$H_0: \rho_{y_1} \leq 0$: Tidak terdapat hubungan positif antara Kemampuan pemecahan masalah dengan Ketahanan Diri Siswa SMA

$H_1: \rho_{y_1} > 0$: Terdapat hubungan positif antara Kemampuan pemecahan masalah dengan Ketahanan Diri Siswa SMA

2. Hipotesis Kedua

Hubungan antara Dukungan sosial Dengan Ketahanan Diri Siswa SMA dinyatakan dengan Hipotesis Statistik :

$H_0: \rho_{y_2} \leq 0$: Tidak terdapat hubungan positif antara Dukungan sosial dengan Ketahanan Diri Siswa SMA

$H_1: \rho_{y_2} > 0$: Terdapat hubungan positif antara Dukungan sosial dengan Ketahanan Diri Siswa SMA

3. Hipotesis Ketiga

Hubungan antara Kemampuan pemecahan masalah dan Dukungan sosial secara bersama-sama dengan Ketahanan Diri Siswa SMA dinyatakan dengan hipotesis statistik :

$H_0: \rho_{y_{12}} \leq 0$: Tidak terdapat hubungan positif antara Kemampuan pemecahan masalah dan Dukungan sosial secara bersama-sama dengan Ketahanan Diri Siswa SMA

$H_1: \rho_{y_{12}} > 0$: Terdapat hubungan positif antara Kemampuan pemecahan masalah dan Dukungan sosial secara bersama-sama dengan Ketahanan Diri Siswa SMA

Keterangan :

H_0 : Hipotesis nol, artinya tidak terdapat hubungan positif antara variabel X dengan Variabel Y

H_1 : Hipotesis alternatif, artinya terdapat hubungan positif antara variabel X dan variabel Y

ρ_{y_1} : Koefisien korelasi pada populasi antara variabel X_1 dengan variabel Y

ρ_{y_2} : Koefisien korelasi pada populasi antara variabel X_2 dengan variabel Y

ρ_{y12} : Koefisien korelasi pada populasi antara variabel X_1 dan variabel X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y