

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, pendekatan tersebut cocok digunakan karena penelitian ini memiliki tujuan untuk mengukur tingkat beban kerja berdasarkan data numerik. Menurut Sugiyono (2023) menjelaskan bahwa Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang mengandalkan data berbentuk angka dan dianalisis menggunakan metode statistik. Pendekatan ini biasanya digunakan untuk menilai variabel-variabel yang dapat diukur secara nyata, serta membantu menjelaskan suatu fenomena berdasarkan hasil pengolahan data numerik. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah metode NASA-TLX (*Task Load Index*). Metode ini nantinya akan menghasilkan skor numerik berdasarkan 6 dimensi beban kerja subjektif, yang kemudian akan diolah agar memperoleh hasil mengenai tingkat beban kerja secara menyeluruh.

B. Objek Penelitian

Menurut Arikunto (2006) menyatakan bahwa objek penelitian merujuk pada variabel yang menjadi perhatian dalam sebuah penelitian, yaitu hal yang dianggap sebagai inti dari permasalahan yang sedang diteliti. Sehingga dapat penulis simpulkan bahwa objek penelitian adalah tempat berisinya sebuah informasi ataupun data yang ingin dicari dalam sebuah penelitian, dalam konteks penelitian ini maka objek penelitiannya adalah beban kerja yang dialami oleh karyawan di PT. Napindo Media Ashatama.

PT. Napindo Media Ashatama sendiri merupakan salah satu *Professional Event Organizer* yang aktif menyelenggarakan *event* pameran berskala internasional. Perusahaan ini didirikan oleh Alm. Herman Wiriadipoera pada tahun 1989 dan telah menyelenggarakan lebih dari 80 pameran. PT. Napindo Media Ashatama memiliki kantor yang berada di Jalan Duren Sawit XIV Blok M1 No.10, Kompleks Billy & Moon, Pondok Kelapa, Jakarta Timur.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017) Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdapat objek maupun subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang dipelajari oleh peneliti sehingga dapat ditarik kesimpulan. Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh karyawan pada Divisi *Project* di PT. Napindo Media Ashatama yang berjumlah 25 orang. Pemilihan Divisi *Project* sebagai populasi sendiri didasarkan pada peran yang krusial pada divisi ini, dimana Divisi *Project* terlibat secara langsung dalam semua proyek yang diselenggarakan perusahaan, serta paling banyak berkoordinasi dengan pihak luar. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui bagaimana tingkat beban kerja yang dirasakan oleh para karyawan yang berada dalam divisi ini.

2. Sampel

Menurut Sudjana (2005) Sampel merupakan bagian dari sebuah populasi yang dapat diambil dengan cara tertentu untuk dapat mewakili populasi tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel seperti populasi hanya saja dalam bentuk yang lebih kecil namun dapat mewakili populasi tersebut.

Penelitian ini nantinya akan menggunakan teknik total sampling, dimana seluruh populasi akan dijadikan sampel, hal ini dilakukan karena jumlah karyawan yang ada dalam Divisi *Project* relatif sedikit, sehingga teknik inilah yang paling cocok untuk digunakan. Total sampling, atau yang dikenal juga dengan metode sensus, adalah teknik pengambilan sampel dimana semua anggota dalam suatu populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Pendekatan ini biasanya dipilih ketika jumlah populasi relatif kecil, misalnya kurang dari 100 orang, sehingga memungkinkan peneliti untuk melibatkan seluruh individu dalam pengumpulan data sebagai responden atau subjek yang diteliti (Sugiyono, 2023).

D. Metode Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2023) Kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara menyajikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden yang dituju sesuai dengan pandangan dan pengalaman mereka. Teknik ini sangat cocok digunakan dalam penelitian kuantitatif yang memiliki responden banyak. Nantinya para responden akan menjawab seluruh pertanyaan yang ada dalam kuesioner sesuai dengan pandangan dan pengalaman mereka.

b. Wawancara

Menurut Bungin (2007) Wawancara merupakan sebuah proses dalam pengumpulan informasi yang digunakan untuk kepentingan penelitian. Pewawancara dan responden dapat bertemu langsung untuk mengajukan

pertanyaan dan memberikan jawaban, baik langsung dalam wawancara tatap muka atau dapat melalui media lain tanpa harus bertemu secara langsung. Penulis menggunakan teknik ini untuk mendapatkan data tambahan secara langsung dari responden, sehingga dapat memperkuat hasil ataupun masalah yang ada.

2. Alat Kumpul Data

a. Kuesioner

Penulis pada penelitian ini menggunakan kuesioner NASA-TLX yang telah dimodifikasi. Menurut Hart & Staveland (1988) Menyatakan bahwa mereka mengasumsikan jika beban kerja dapat dipahami sebagai kumpulan karakteristik atau faktor yang tingkat relevansinya dalam mempengaruhi penilaian maupun perilaku individu bergantung pada situasi serta desain tugas yang dihadapi. Selain itu, persepsi beban kerja juga dapat dipengaruhi oleh kecenderungan awal dari masing-masing individu. Sehingga dapat disimpulkan bahwa beban kerja tidak bersifat tunggal, melainkan terdiri dari beberapa elemen atau dimensi. Artinya tidak semua orang akan merasakan beban kerja yang sama meskipun tugasnya identik. Inilah yang menjadi filosofi NASA-TLX, bahwa beban kerja bersifat subjektif dan multidimensi, dan kontekstual. Sehingga ini menjadi dasar penulis untuk menggunakan kuesioner modifikasi NASA-TLX sebagai alat kumpul data di penelitian ini.

Kuesioner ini nantinya akan menggunakan platform dari google form dan bersifat online. Nantinya dalam kuesioner ini akan terdapat beberapa pernyataan yang ada di setiap dimensinya, dan responden harus mengisi

jawaban sesuai dengan apa yang mereka rasakan dan alami. Perhitungan yang ada dalam kuesioner ini nantinya akan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2023) Menjelaskan bahwa skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengetahui sikap, pendapat, maupun persepsi individu atau kelompok terhadap sebuah fenomena sosial. Melalui pendekatan skala Likert, variabel tersebut diuraikan menjadi sejumlah indikator, yang kemudian dijadikan dasar dalam merancang butir-butir instrumen, baik dalam bentuk pernyataan maupun pertanyaan. Setiap item dalam instrumen yang menggunakan skala Likert disusun dengan tingkatan respons yang merepresentasikan spektrum sikap, mulai dari yang paling positif hingga yang paling negatif. Skala ini biasanya dinyatakan melalui pilihan kata-kata yang menggambarkan tingkat persetujuan atau penolakan responden terhadap suatu pernyataan. Berikut adalah tabel nilai-nilai skala likert yang digunakan penulis:

TABEL 5
NILAI SKALA LIKERT

No	Varian Jawaban	Nilai
1	Sangat Tinggi	5
2	Tinggi	4
3	Sedang	3
4	Rendah	2
5	Sangat Rendah	1

Sumber : Hasil olahan penulis 2025

b. Wawancara Tidak Terstruktur

Menurut Sugiyono (2023) Menjelaskan bahwa wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang dilakukan tanpa adanya pedoman yang telah tersusun, sehingga pertanyaan yang akan ditanyakan hanya berupa garis besar permasalahannya saja. Wawancara ini lebih sederhana dan fleksibel digunakan untuk mengetahui informasi ataupun masalah yang ada dalam didalam sebuah objek penelitian. Penulis melakukan wawancara tidak terstruktur ini kepada masing-masing perwakilan responden atau karyawan yang ada di setiap sub-divisi di dalam Divisi *Project*. Sehingga data maupun informasi yang didapat mampu mewakili objek secara keseluruhan.

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah penjabaran dari konsep, konstruk, maupun istilah yang digunakan dalam penelitian secara spesifik agar dapat diukur dan diamati. Berikut merupakan definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini, dimana seluruh dimensi yang digunakan berasal dari metode *NASA-TLX* yang digunakan oleh Braarud (2020) yang dikembangkan oleh Hart dan Staveland (1988) dalam buku *Human Mental Workload*.

1. *Mental Demand* (Tuntutan Mental)

Dimensi tuntutan mental merupakan seberapa besar aktivitas kognitif dan perseptual yang dibutuhkan karyawan Divisi *Project* dalam menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan. Aktivitas ini dapat mencakup

berpikir, mengambil keputusan, melakukan perhitungan, mengingat informasi, mencari data, maupun mengamati lingkungan kerja secara aktif.

2. *Physical Demand* (Tuntutan Fisik)

Dimensi tuntutan fisik merupakan seberapa besar aktivitas fisik yang diperlukan karyawan Divisi *Project* dalam menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan. Aktivitas ini meliputi mendorong, menarik, memutar, mengendalikan dan mengaktifkan peralatan atau sistem.

3. *Temporal Demand* (Tuntutan Waktu)

Dimensi tuntutan waktu merupakan sejauh mana seorang karyawan Divisi *Project* merasakan desakan waktu pada saat melakukan pekerjaan, apakah aktivitas tersebut dilakukan dalam suasana yang tenang dan tidak terburu-buru, atau justru dalam kondisi yang cepat dan penuh tekanan.

4. *Performance* (Kinerja)

Dimensi kinerja merupakan pandangan seorang karyawan Divisi *Project* dalam menilai tingkat keberhasilan dirinya dalam menyelesaikan tugas atau pekerjaan, apakah mereka merasa puas dengan hasil yang telah dicapai. Penilaian ini bersifat subjektif karena tidak hanya bergantung pada hasil yang tampak secara objektif, tetapi juga pada kepuasan pribadi terhadap pencapaiannya.

5. *Effort* (Usaha)

Dimensi usaha merupakan seberapa besar usaha baik fisik maupun mental yang dikeluarkan karyawan Divisi *Project* untuk mencapai performa

kerja, sehingga dimensi ini dapat dikatakan sebagai cerminan dari seberapa keras seseorang harus berjuang dalam menyelesaikan pekerjaannya.

6. *Frustration Level* (Tingkat Frustrasi)

Dimensi tingkat frustrasi merupakan gambaran dari tingkat emosi negatif dan ketidaknyamanan yang dirasakan oleh karyawan Divisi *Project* pada saat melakukan pekerjaan, seperti rasa stress, kecewa, dan kesal.

TABEL 6

MATRIKS OPERATIONAL VARIABEL

Teori	Dimensi	Indikator	Nomor Kuesioner	Skala
Dalam metode NASA-TLX terdapat 6 dimensi,; <i>Mental Demand, Physical Demand, Temporal Demand, Performance, Effort, Frustration Level</i>	<i>Mental Demand</i>	Saya sering melakukan proses pengambilan keputusan dalam melakukan pekerjaan	Q1	Ordinal
		Saya sering melakukan multitasking pada saat melakukan pekerjaan	Q2	Ordinal
	<i>Physical Demand</i>	Saya sering berpindah-pindah tempat (mobilitas tinggi) dalam melakukan pekerjaan	Q3	Ordinal
		Saya sering melibatkan gerakan repetitif dalam melakukan pekerjaan	Q4	Ordinal
	<i>Temporal Demand</i>	Saya merasa tekanan waktu membuat saya terburu-buru dalam menyelesaikan pekerjaan	Q5	Ordinal
		Saya sering merasa waktu yang diberikan dalam menyelesaikan pekerjaan tidak cukup	Q6	Ordinal
		Saya sering menerima pekerjaan yang datang secara beruntun	Q7	Ordinal

Sumber : Diadaptasi dari Hart dan Staveland (1988), dalam *Human Mental*

Workload, serta Braarud (2020) *NASA-TLX* versi *unweighted*.

TABEL 7
MATRIKS OPERATIONAL VARIABEL
(LANJUTAN)

Teori	Dimensi	Indikator	Nomor Kuesioner	Skala
		Saya merasa tertekan ketika tugas bermunculan dengan cepat	Q8	Ordinal
		Saya sering menerima tugas secara tiba tiba	Q9	Ordinal
	<i>Performance</i>	Saya merasa tidak menyelesaikan setiap pekerjaan dengan baik	Q10	Ordinal
		Saya merasa tugas yang saya selesaikan tidak sesuai harapan	Q11	Ordinal
	<i>Effort</i>	Saya banyak mengeluarkan usaha mental dalam menyelesaikan pekerjaan	Q12	Ordinal
		Saya banyak mengeluarkan usaha fisik dalam menyelesaikan pekerjaan	Q13	Ordinal
		Saya merasa kelelahan setelah menyelesaikan pekerjaan	Q14	Ordinal
		Saya merasa mengeluarkan energi yang besar saat melakukan pekerjaan	Q15	Ordinal
	<i>Frustration Level</i>	Saya merasa sangat frustasi dalam melakukan pekerjaan	Q16	Ordinal
		Saya merasa sangat ingin menyerah dalam melakukan pekerjaan	Q17	Ordinal
		Saya merasa sangat tertekan saat melakukan pekerjaan	Q18	Ordinal

Sumber : Diadaptasi dari Hart dan Staveland (1988), dalam *Human Mental Workload*, serta Braarud (2020) yang menggunakan metode *NASA-TLX* versi *unweighted*.

TABEL 8
MATRIKS OPERATIONAL VARIABEL
(LANJUTAN)

Teori	Dimensi	Indikator	Nomor Kuesioner	Skala
	<i>Frustration Level</i>	Saya merasa sangat kesal saat menghadapi tantangan saat melakukan pekerjaan	Q19	Ordinal
		Saya merasa sangat stress saat melakukan pekerjaan	Q20	Ordinal

Sumber : Diadaptasi dari Hart dan Staveland (1988), dalam *Human Mental Workload*, serta Braarud (2020) yang menggunakan metode *NASA-TLX* versi *unweighted*.

F. Analisis Data

Oleh karena itu, pada penelitian ini penulis ingin menganalisa data yang didapat dari Kuesioner NASA-TLX yang dibagikan kepada 25 karyawan yang ada di dalam Divisi *Project* untuk mengetahui tingkat beban kerja yang dialami setiap sub-divisi, sehingga nanti penulis dapat memberikan masukan dan rekomendasi kepada PT. Napindo Media Ashatama.

1. Teknik Analisis

Penelitian ini nantinya akan menggunakan statistik deskriptif untuk teknik analisis yang digunakan. Menurut Machali (2021) Menjelaskan bahwa statistik deskriptif merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menyajikan informasi mengenai ciri-ciri atau karakteristik dari suatu kelompok, sampel, atau kumpulan data. Jenis statistik ini hanya menggambarkan kondisi data yang ada tanpa dimaksudkan untuk menyimpulkan atau menggeneralisasi ke populasi yang lebih luas. Teknik ini memiliki tujuan utama untuk memberikan ringkasan atau gambaran secara

umum terhadap data penelitian, seperti profil responden (misalnya jenis kelamin, usia, dan sub-divisi), pola distribusi data, serta penyajian dalam bentuk tabel, grafik, atau diagram untuk mempermudah pemahaman informasi yang disampaikan.

Dalam analisis statistik deskriptif ini, digunakan sejumlah pernyataan untuk mempermudah proses pengumpulan data atau informasi dari sejumlah responden yang mewakili populasi. Pernyataan-pernyataan tersebut disampaikan kepada responden melalui instrumen pengumpulan data berupa kuesioner, yang dilengkapi dengan sistem penilaian pada setiap item. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala Likert sebagai dasar penilaian respon. Jawaban yang diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh responden kemudian dikumpulkan dan diolah sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Berikut ini disajikan tahapan-tahapan dalam proses penyajian data dalam bentuk persentase dari beberapa kuesioner :

- 1) Nilai kumulatif adalah hasil penjumlahan dari seluruh nilai pada setiap pernyataan berdasarkan jawaban yang diberikan oleh 25 responden yang mewakili sampel. Selanjutnya, data tersebut akan dikalikan dengan bobot pada skala Likert yang rinciannya dapat dilihat pada tabel berikut.
- 2) Sehingga akan diperoleh nilai maximum $25 \times 5 = 125$, dan nilai minimum adalah $25 \times 1 = 25$.
- 3) Selanjutnya nilai skala rentang yang perhitungannya menggunakan rumus berikut :

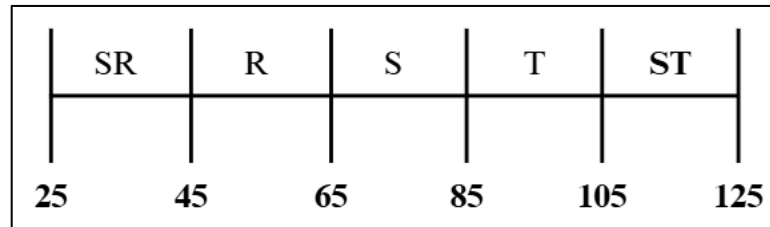
Nilai Maksimum : $25 \times 5 = 125$

Nilai Minimum : $25 \times 1 = 25$

$$\text{Rentang Skala} : \frac{\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum}}{5}$$

GAMBAR 3

RENTANG SKALA LIKERT



Sumber : Olahan penulis 2025

2. Alat Analisis Data

Penulis pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Program for Social Science*), dan Microsoft Excel sebagai alat analisis data yang diperoleh nantinya.

a. Uji Validitas

Validitas adalah indikator yang menggambarkan sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur secara akurat. Instrumen yang memiliki validitas rendah menunjukkan bahwa alat tersebut kurang tepat dalam menangkap data yang dibutuhkan. Sebaliknya, jika validitasnya tinggi, maka alat ukur tersebut dianggap dapat memberikan hasil yang akurat dan dapat dipercaya dalam pengumpulan data (Machali, 2021). Sehingga uji validitas ini merupakan salah satu tahapan yang sangat penting dan bisa dikatakan wajib untuk dilakukan dalam sebuah penelitian.

Uji validitas yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan SPSS, serta memilih *Bivariate Pearson* sebagai rumusnya.

Berikut merupakan hasil uji validitas kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti :

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

Keterangan :

r = Koefisien korelasi tes (*bivariate pearson*)

N = Jumlah responden

$\sum X$ = Jumlah skor item instrument

$\sum Y$ = Jumlah skor jawaban

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat total skor jawaban

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor jawaban suatu item dengan total skor

TABEL 9

HASIL UJI VALIDITAS

Nomor Instrumen	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Q1	0,361	0,337	VALID
Q2	0,430	0,337	VALID
Q3	0,558	0,337	VALID
Q4	0,348	0,337	VALID
Q5	0,801	0,337	VALID
Q6	0,825	0,337	VALID
Q7	0,558	0,337	VALID
Q8	0,722	0,337	VALID
Q9	0,680	0,337	VALID
Q10	0,370	0,337	VALID
Q11	0,513	0,337	VALID
Q12	0,425	0,337	VALID
Q13	0,529	0,337	VALID
Q14	0,565	0,337	VALID
Q15	0,384	0,337	VALID
Q16	0,709	0,337	VALID
Q17	0,731	0,337	VALID
Q18	0,614	0,337	VALID
Q19	0,821	0,337	VALID
Q20	0,696	0,337	VALID

Sumber : Hasil pengolahan penulis

Berdasarkan hasil yang ditampilkan pada tabel, diketahui bahwa nilai **R hitung** lebih besar daripada **R tabel**, sehingga dapat disimpulkan bahwa keseluruhan 20 item instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi kriteria validitas dan layak untuk digunakan dalam pengumpulan data.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Machali (2021) Uji Reliabilitas digunakan untuk mengevaluasi tingkat konsistensi dan stabilitas suatu instrumen dalam mengukur variabel yang sama, meskipun digunakan pada waktu atau situasi yang berbeda. Instrumen dianggap *reliabel* jika hasil pengukurannya menunjukkan keajegan atau konsistensi yang tinggi. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan Cronbach's Alpha sebagai metode dalam menguji reliabilitas instrumen, berikut merupakan rumus dan hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan oleh penulis :

$$r_i = \left[\frac{K}{K - 1} \right] \left[\frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan:

r_i = Reliabilitas instrument

k = Jumlah pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = Jumlah varian butir

$\sigma^2 t$ = Total varian

TABEL 10
HASIL UJI RELIABILITAS

Cronchbach' Alpha	N Of Items
0,907	20

Sumber : Hasil pengolahan penulis

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel , diketahui bahwa hasil perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha menunjukkan nilai di atas 0,70. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dalam studi ini telah memenuhi kriteria reliabilitas dan dapat dipercaya untuk digunakan dalam pengumpulan data

G. Jadwal Penelitian

TABEL 11
JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu
1	Penyusunan Usulan Penelitian						
2	Penyerahan Usulan Penelitian						
3	Seminar Usulan Penelitian						
4	Pengumpulan Data						
5	Pengolahan Data						
6	Penyusunan Proyek Akhir						
7	Sidang Proyek Akhir						
8	Perbaikan Hasil Sidang						

Sumber : Olahan penulis 2025