

**SKRIPSI**

**KETERAMPILAN TEKNIK DAN *SOFT SKILLS* LULUSAN D3 TEKNIK  
SIPIL YANG DIBUTUHKAN PERUSAHAAN KONSULTAN  
DI KOTA PADANG**

*Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Menyelesaikan Program Strata Satu (S1)  
Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



**OLEH:**

**RUSLAINI**  
**NIM. 1202955/2012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN  
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2019**



PERSETUJUAN SKRIPSI

KETERAMPILAN TEKNIS DAN *SOFT SKILLS* LULUSAN D3 TEKNIK  
SIPIL YANG DIBUTUHKAN PERUSAHAAN KONSULTAN  
DI KOTA PADANG

Nama	: Ruslaini
TM/NIM	: 2012/1202955
Program Studi	: Pendidikan Teknik Bangunan (S1)
Jurusan	: Teknik Sipil
Fakultas	: Teknik

Padang, Januari 2019  
Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing



Drs. Juniman Silalahi, M.Pd  
NIP.19630627 198903 1 005

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik UNP



Dr. Rijal Abdullah, M.T  
NIP. 19610328 198609 1 001



## PENGESAHAN SKRIPSI

### KETERAMPILAN TEKNIK DAN *SOFT SKILLS* LULUSAN D3 TEKNIK SIPIL YANG DIBUTUHKAN PERUSAHAAN KONSULTAN DI KOTA PADANG

Nama : RUSLAINI  
TM/NIM : 2012/1202955  
Program Studi : PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN  
Jurusan : TEKNIK SIPIL  
Fakultas : TEKNIK

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Padang, Januari 2019

Dewan Penguji:

Ketua : Drs. Juniman Silalahi, M.Pd : 

Anggota : Dr. Rijal Abdullah, MT : 

Anggota : Totoh Andayono, ST, MT : 





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN  
PERGURUAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171  
Telp. (0751) 7059996, FT: (0751) 7055644, 445118 Fax: 7055644



### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RUSLAINI  
NIM/TM : 12029355 / 2012  
Program Studi : PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN  
Jurusan : Teknik Sipil  
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul KETERAMPILAN TEKNIK DAN SOFT SKILLS LULUSAN D3 TEKNIK SIPIL YANG DI BUTUHKAN PERUSAHAAN KONSULTAN DI KOTA PADANG.....

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Saya yang menyatakan,



(Dr. Rijal Abdullah.M.T )  
NIP. 19610328 198609 1 001

...RUSLAINI.....

## BIODATA



### A. Data Diri

Nama Lengkap : Ruslaini  
Tempat/Tanggal Lahir : Alue Buloh, 4 Februari 1993  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Anak ke : 2 (kedua)  
Jumlah Saudara : 4 (empat)  
Alamat : Alue Buloh, Kec.Seunagan, Kab. Nagan  
Raya, Aceh Barat.  
Email : [Jasminelenny13@gmail.com](mailto:Jasminelenny13@gmail.com)  
No. Telepon : 085359026256

### B. Latar Belakang Pendidikan

SD : SD Muhammadiyah  
SLTP : SMP Negeri 1 Seunagan  
SMK : SMK Negeri 1 Nagan Raya  
Perguruan Tinggi : Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang

### C. Skripsi

Judul : Keterampilan Teknis dan *Soft Skills*  
Lulusan D3 Teknik Sipil yang Dibutuhkan  
Perusahaan Konsultan di Kota Padang.  
Tempat Penelitian : Perusahaan Konsultan  
Hari/Tanggal Sidang : Rabu / 9 Januari 2019

## Halaman Persembahan

*"Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna) kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Barang siapa yang mendapat hikmah itu. Sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak, dan tiadalah yang menerima peringatan melainkan orang-orang yang berakal"*

*(QS. AL-Baqarah: 269)*

*"Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat"*

*(QS. AL-Mujadalah:11)*

*"Kaki yang akan berjalan lebih jauh, tangan yang akan berbuat lebih banyak, mata yang akan menatap lebih lama, leher yang akan lebih sering melihat keatas, lapisan tekad yang seribu kali lebih keras dari baja, dan hati yang akan bekerja lebih keras, serta mulut akan selalu berdoa.." -5 cm*

*Alhamdulillahirrahil'alamin*

*Sebuah langkah usai sudah, satu cita telah ku gapai Namun.. itu bukan akhir dari perjalanan melainkan awal dari satu perjuangan. Meski terasa berat, namun manisnya hidup justru akan terasa apabila semuanya terselui dengan baik meski harus memerlukan pengorbanan.*

*Finally, seny ke titik ini, sepercik keberhasilan yang Engkau hadiahkan padaku ya Rabb, tak henti-hentinya saya mengucapkan syukur pada Mu ya Rabb, Serta sholawat dan salam kepada baginda Rasulullah SAW dan para sahabat yang mulia.*

*Semoga sebuah karya mungil ini menjadi amal shaleh bagiku dan menjadi kebanggaan bagi keluargaku tercinta, ku persembahkan karya kecil ini untuk cahaya hidup yang senantiasa ada saat suka maupun duka dengan penuh kasih sayang dengan kesabaran dan pengertian luar biasa Ayahandaku tercinta (Mahyudin) dan untuk belahan jiwa ku bidadari surgaku yang tanpamu aku bukanlah siapa-siapa Ibundaku tersayang (Nur'aini) yang selalu memanjatkan doa kepada putrimu tercinta dalam setiap sujudnya.*

*Kepada abang iparku (Medi) dan kakakku (Meli Mahyuni) serta Adik-adikku (Yuni Asnita dan Riski Munanda) dan keponaanku satu-*

*satunya (Meldina Balqis), tercinta (Yogi Syahputra) terima kasih tiada tara atas segala support yang telah diberikan selama ini.*

*Terima kasih untuk semuanya.*

*Well, never forget*

*Kepada teman-teman seperjuangan khususnya rekan-rekan Civil Engineering "12, Anak kontrakan bukiyet yang tersayang, keluarga dipadang, GRT (Green Reptil Community), kakak-kakak dan abang-abang pendaki (TC Padang), Himpunan Mahasiswa Aceh (Himpac). Terima kasih atas segala ukiran hati bertemakan persahabatan yang tulus dan murni sepanjang masa, segala canda, tawa dan tangisan haru serta bahagia yang telah dibagi dan turut di rasa,,,terima kasih juga atas rasa keuargaan yang begitu besar meski tanpa ikatan darah, semoga keakraban persahabatan dan kekeluargaan ini tidak hanya sampai disini dan Allah SWT jaga sampai ke surga.*

## ABSTRAK

**Ruslaini, 2018: Keterampilan Teknis dan *Soft Skills* Lulusan D3 Teknik Sipil yang Dibutuhkan Perusahaan Konsultan di Kota Padang.**

**Pembimbing : Drs. Juniman Silalahi, M.Pd.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan teknis dan *soft skills* tenaga kerja lulusan D3 Teknik Sipil untuk bekerja pada perusahaan konsultan di Kota Padang, berdasarkan hasil wawancara dilakukan pada perusahaan konsultan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengungkapkan keterampilan teknis dan *soft skills* lulusan D3 Teknik Sipil yang dibutuhkan pada perusahaan konsultan di Kota Padang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Populasi dalam penelitian ini merupakan perusahaan konsultan pada asosiasi Inkindo (Ikatan Nasional Konsultan Indonesia) dan Perkindo (Persatuan Konsultan Indonesia) sebanyak 41 perusahaan. Sampel diambil secara keseluruhan (*Total Sampling*).

Data primer didapatkan melalui pemberian angket (kuesioner) pada pimpinan atau *site* manajer perusahaan konsultan. Sedangkan data sekunder berupa data perusahaan konsultan yang berada di Asosiasi Perkindo dan Inkindo yang telah terdaftar pada Tahun 2017 di Kota Padang. Teknik analisis data yang digunakan yaitu: 1) Verifikasi Data, 2) Analisis Deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan teknis yang sangat dibutuhkan dari lulusan D3 Teknik Sipil pada perusahaan konsultan di Kota Padang adalah: Menggambar dengan Perangkat Lunak (*AutoCAD*), Menghitung RAB, Ahli K3, Melakukan Pengukuran (*Quantity Surveyor*), Manajemen Konstruksi dan Membaca Gambar Kerja. Sedangkan *soft skills* yang sangat dibutuhkan adalah: Kerja dalam Tim, Motivasi, Etika/integritas, Mandiri, Manajemen Waktu, Komunikasi Lisan, Berpikir Kritis dan Loyalitas.

*Kata Kunci : Keterampilan Teknis, Soft Skills, Tenaga Kerja Lulusan D3 Teknik Sipil.*



## **ABSTRACT**

**Ruslaini, 2018: Technical Skills and Soft Skills of D3 Civil Engineering Graduates Needed by Construction Services Companies in the City of Padang.**

**Advisor : Drs. Juniman Silalahi, M.Pd.**

This research was motivated by the low technical skills and soft skills of the D3 Civil Engineering graduates to work in construction services companies in the City of Padang. The purpose of this study was to establish technical skills and soft skills of D3 Civil Engineering graduates needed by construction service companies in Padang City. This type of research is quantitative with a descriptive approach. The population in this research is 41 construction companies in the Inkindo and Perkindo associations. The sample is taken as a whole (Total Sampling).

Primary data is obtained through the provision of questionnaires on the construction services company management site. While secondary data is in the form of data from construction services companies in the Perkindo and Inkindo Associations that have been registered in 2017 in the City of Padang. Data analysis techniques used are: 1) Data Verification, 2) Descriptive Analysis.

The results showed that much-needed technical skills from D3 Civil Engineering graduates in construction services in the City of Padang were: Drawing with Software (AutoCAD), Calculating RAB, K3 Experts, Performing Measurements (Quantity Surveyor), Construction Management and Working Drawing Reading. While the soft skills that are very much needed are: Work in Teams, Motivation, Ethics / integrity, Mandiri, Time Management, Oral Communication, Critical Thinking and Loyalty.

**Keywords:** Technical Skills, Soft Skills, Manpower D3 Civil Engineering Graduates.

## KATA PENGATAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam untuk junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari kegelapan menjadi terang benderang dengan penuh ilmu pengetahuan. Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Keterampilan Teknis dan *Soft Skills* Lulusan D3 Teknik Sipil yang Dibutuhkan Perusahaan Konsultan di Kota Padang”**.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan ide, bimbingan, dorongan, serta motivasi dari berbagai pihak, untuk itu penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Juniman Silalahi, M.Pd selaku pembimbing dan dosen pembimbing akademik yang telah banyak memberikan bimbingan dan petunjuk kepada penulis selama melakukan dan menyelesaikan penelitian ini, serta memberikan saran demi kelancaran perkuliahan penulis di kampus.
2. Bapak Dr. Rijal Abdullah, MT selaku dosen penguji skripsi dan Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah banyak memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.
3. Totoh Andayono, ST., MT selaku dosen penguji skripsi yang telah banyak memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah banyak membantu dalam perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu pimpinan serta karyawan perusahaan jasa konstruksi di Kota Padang yang telah membantu dalam proses uji coba kuesioner dan penelitian.
6. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan, petunjuk yang telah Bapak/Ibu dan rekan-rekan berikan menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan

skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Padang, Desember 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	i
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	ix
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	
B. Identifikasi Masalah.....	1
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II     KAJIAN PUSTAKA</b>	6
A. Kajian Teori.....	
1. Lulusan D3 Teknik Sipil.....	7
2. Keterampilan Teknis.....	7
3. <i>Soft Skills</i> .....	9
4. Tenaga Kerja.....	11
5. Perusahaan Jasa Konstruksi.....	14
B. Penelitian yang Relevan.....	14
C. Kerangka Berpikir.....	15
D. Pertanyaan Penelitian.....	16
<b>BAB III    METODOLOGI PENELITIAN</b>	17
A. Jenis Penelitian.....	
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
C. Definisi Operasional.....	18
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	18
1. Populasi.....	20

2. Sampel.....	20
E. Jenis dan Sumber Data.....	20
F. Teknik Pengumpulan Data.....	20
G. Instrumen Penelitian.....	21
H. Uji Coba Instrumen.....	21
1. Uji Validitas.....	22
2. Uji Relibilitas.....	23
I. Prosedur Pengumpulan Data.....	23
J. Teknik Analisis Data.....	24
1. Vertifikasi Data.....	24
2. Analisis Deskriptif.....	24
<b>BAB VI HASIL PENELITIAN</b> .....	24
A. Deskripsi Data.....	
1. Menggambar Dengan Perangkat Lunak ( <i>Autocad</i> ).....	27
2. Menghitung RAB.....	27
3. Menggunakan SAP.....	27
4. Ahli K3.....	28
5. Menyusun Dokumen Tender.....	28
6. Menyusun Administrasi Proyek.....	29
7. Melakukan Pengukuran ( <i>Quantity Surveyor</i> ).....	29
8. Menggunakan Alat/Mesin.....	30
9. Manajemen Konstruksi.....	30
10. Membaca Gambar Kerja.....	31
11. Kreatif.....	31
12. Kerja Dalam Tim.....	32
13. Motivasi.....	32
14. Etika/integritas.....	33
15. Mandiri.....	33
16. Berpikir Untuk Maju.....	34
17. Manajemen Waktu.....	34
18. Komunikasi Lisan.....	35

19. Berpikir Kritis.....	35
20. Loyalitas.....	35
B. Hasil Penelitian.....	36
C. Pembahasan.....	36
<b>BAB V    PENUTUP</b>	38
A. Kesimpulan.....	
B. Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	41
	42



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah Perusahaan Yang Terdaftar Di Dua Asosiasi.....	1
Tabel 2. Jumlah Pencari Kerja Menurut Jenis Pendidikan Di Kota Padang.....	2
Tabel 3. Skor Penilaian Kuesioner.....	21
Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Angket.....	22
Tabel 5. Interpretasi Nilai R.....	23
Tabel 6. Kriteria Jawaban Responden.....	26
Tabel 7. Deskripsi Data Kemampuan Menggambar Dengan Perangkat Lunak (Autocad).....	27
Tabel 8. Deskripsi Data Kemampuan Menghitung RAB.....	27
Tabel 9. Deskripsi Data Kemampuan Menggunakan SAP.....	28
Tabel 10. Deskripsi Data Kemampuan Mengaplikasikan K3.....	28
Tabel 11. Deskripsi Data Kemampuan Menyusun Dokumen Tender.....	29
Tabel 12. Deskripsi Data Kemampuan Menyusun Administrasi Proyek.....	29
Tabel 13. Deskripsi Data Kemampuan Melakukan Pengukuran (Quantity Surveyor).....	30
Tabel 14. Deskripsi Data Kemampuan Menggunakan Alat/Mesin.....	30
Tabel 15. Deskripsi Data Kemampuan Manajemen Konstruksi.....	31
Tabel 16. Deskripsi Data Kemampuan Membaca Gambar Kerja.....	31
Tabel 17. Deskripsi Data Kemampuan Kreatif.....	32
Tabel 18. Deskripsi Data Kemampuan Kerja Dalam Tim.....	32
Tabel 19. Deskripsi Data Kemampuan Motivasi.....	33
Tabel 20. Deskripsi Data Kemampuan Etika/Integritas.....	33
Tabel 21. Deskripsi Data Kemampuan Mandiri.....	34
Tabel 22. Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Untuk Maju.....	34
Tabel 23. Deskripsi Data Kemampuan Manajemen Waktu.....	35
Tabel 24. Deskripsi Data Kemampuan komunikasi lisan .....	35
Tabel 25. Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis.....	36
Tabel 26. Deskripsi Data Kemampuan Loyalitas.....	36

Tabel 27. Analisa Data Atribut Keterampilan Teknis Dan <i>Soft Skills</i> .....	37
---	----

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Berpikir.....	17
Gambar 2. Grafik Analisis Data Keterampilan Teknis .....	37
Gambar 3. Grafik Analisis data <i>Soft Skills</i> .....	38



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Izin Observasi.....	44
Lampiran 2. Data Perusahaan.....	45
Lampiran 3. Surat Tugas Bimbingan.....	46
Lampiran 4. Undangan Seminar.....	47
Lampiran 5. Uji Validasi Angket.....	48
Lampiran 6. Izin Uji Coba.....	50
Lampiran 7. Balasan Uji Coba.....	51
Lampiran 8. Kuesioner Uji Coba.....	52
Lampiran 9. Tabulasi dan Validasi.....	55
Lampiran 10. Izin Melakukan Penelitian.....	57
Lampiran 11. Balasan Penelitian.....	58
Lampiran 12. Kuesiner Penelitian.....	59
Lampiran 13. Tabulasi Penelitian.....	62
Lampiran 14. Catatan Bimbingan.....	63

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Perusahaan konsultan adalah perusahaan yang berkaitan dengan jasa konstruksi dalam sektor ekonomi yang berhubungan dengan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan dalam kegiatan konstruksi. Kegiatan konstruksi yaitu membentuk suatu bangunan atau bentuk fisik lain yang terkait dengan pelaksanaan, penggunaan, pemanfaatan bangunan dan keselamatan masyarakat pengguna bangunan tersebut yang mana telah memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU).

Beberapa perusahaan konsultan di Kota Padang telah memiliki SBU dari Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK) dan telah terdaftar dalam dua Asosiasi, diantaranya: Perkindo (Persatuan Konsultan Indonesia) dan Inkindo (Ikatan Nasional Konsultan Indonesia) Tahun 2017 dengan berjumlah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah perusahaan yang terdaftar di dua asosiasi

No	Asosiasi	Jumlah perusahaan
1.	Perkindo	53 Perusahaan
2.	Inkindo	90 Perusahaan

Sumber: lpjk.net

Perusahaan-perusahaan pada Tabel 1 di atas tersebut bersaing dalam membangun gedung, jalan, jembatan dan lainnya yang berkaitan dengan konstruksi. Perusahaan ini juga memberikan pelayanan kenyamanan bagi masyarakat dalam bagian konstruksi.

Berdasarkan Undang-undang No. 2 Tahun 2017, “Jasa konstruksi adalah layanan jasa konsultasi konstruksi dan pekerja konstruksi”. Merupakan pada dalam UU tersebut, layanan jasa konsultasi konstruksi juga layanan keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pengkajian, perencanaan, pengawasan, dan manajemen penyelenggaraan konstruksi suatu bangunan. Sektor jasa konstruksi mempunyai peran penting bagi pencapaian sasaran pembangunan nasional termasuk penyediaan lapangan kerja. Pengembangan jasa konstruksi mendatang harus dititikberatkan pada

pengembangan kompetensi tenaga kerjanya sehingga meningkatkan kualitas produk jasa konstruksi.

Kualitas tenaga kerja tergantung pada kualitas sumber daya manusia (SDM). SDM merupakan salah satu faktor penentu terpenting dalam mencapai keberhasilan program pembangunan. Menurut Undang-undang Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003, “Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat”. Tenaga kerja yang mempunyai keahlian atau keterampilan di bidang tertentu dengan cara sekolah atau pendidikan formal dan informal adalah tenaga kerja terdidik.

Tenaga kerja menurut jenis pendidikan dari Departemen Tenaga Kerja (Depnaker) di Kota Padang, dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Jumlah Pencari Kerja Menurut Jenis Pendidikan Di Kota Padang

No	Pendidikan Tertinggi yang Di Tamatkan	Jumlah Pekerja
1.	Pendidikan Menengah Atas	4.780 Orang
2.	Diploma III	1.185 Orang
3.	Sarjana (S1)	4.045 Orang
4.	Pasca Sarjana (S2)	95 Orang

Sumber data: Laporan bulanan Desember 2017 Depnaker

Berdasarkan Tabel 2 di atas, jenis pendidikan D3 jumlah pencari kerja cukup banyak untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan. Dilihat dari jumlah perusahaan jasa konstruksi yang ada di Kota Padang, setiap tahunnya tidak semua perusahaan konstruksi tersebut membutuhkan pekerja baru. Perusahaan jasa konstruksi juga akan memilih tenaga yang bisa meningkatkan kualitas perusahaan.

Pendidikan lulusan D3 pada perusahaan konsultan dikategorikan yang berkaitan dengan konstruksi, salah satunya adalah lulusan D3 Teknik Sipil. Lulusan D3 Teknik Sipil lebih cenderung berhubungan dengan aplikasi langsung di lapangan pekerjaan dan berbaur langsung dengan masyarakat dan lingkungan. Hasil wawancara pertama pada bulan Maret 2018 pada beberapa direktur perusahaan jasa konstruksi, mengeluhkan kualitas tenaga kerja lulusan D3 Teknik Sipil yang masih kurang dalam pengetahuan *soft*

*skills* dan keterampilan teknis yang dibutuhkan pada perusahaan jasa konstruksi di Kota Padang. Banyak tenaga kerja tidak memiliki hubungan baik dengan rekan kerja maupun pimpinan, kurang memiliki loyalitas terhadap perusahaan dan juga tenaga kerja yang masih kurang memiliki keterampilan dalam pekerjaannya seperti: Menghitung Anggaran Biaya (RAB), Menyusun Dokumen Tender, Menggambar dengan Perangkat Lunak. Apabila tenaga kerja tidak memiliki komponen *soft skills* dan keterampilan teknis maka berakibat pada ketidakberhasilan perusahaan.

Pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) keterampilan merupakan kemampuan bekerja dengan menggunakan konsep, teori, metode, bahan, dan instrumen, yang melalui proses pembelajaran, pengalaman kerja, penelitian atau pengabdian masyarakat yang terkait pembelajaran. Sedangkan keterampilan teknis merupakan kemampuan yang berhubungan dengan alat-alat yang digunakan dalam menyelesaikan pekerjaan melalui metode, prosedur dan teknik.

Berdasarkan penelitian Anas (2013), kompetensi lulusan yang dibutuhkan dunia industri adalah penguasaan keterampilan teknis (*technical skills*) dan keterampilan bekerja (*employability skills*). Hal ini sejalan dengan penelitian Liza (2014) yang menyatakan bahwa keterampilan teknis sangat dibutuhkan oleh kontraktor usaha jasa konstruksi dan menjadi pendukung keterampilan kontraktor di Gapensi sumbar grade 6 dan 7 di Kota Padang.

Selain keterampilan teknis yang dibutuhkan dalam dunia kerja, *soft skills* juga berperan penting. *Soft skills* merupakan keterampilan yang berhubungan dengan orang lain dan termasuk dengan dirinya sendiri. Keterampilan tenaga kerja merupakan bagian yang penting dari pelaksanaan suatu proyek konstruksi. Menurut penelitian Laras (2016), *soft skills* sangat penting bagi tenaga kerja usaha jasa konstruksi di Kota Padang.

Mengacu kepada kompetensi mahasiswa Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan lulusan D3 yang berpedoman kepada KKNI, dimana dijelaskan bahwa lulusan di harapkan:

1. Mampu melaksanakan Pengujian Mutu bahan, menerapkan standar mutu mampu melaksanakan Pengujian Tanah untuk keperluan Pondasi Bangunan.
2. Mampu memilih bahan bangunan serta merencanakan komposisi campuran beton.
3. Mampu membuat gambar kerja, membaca gambar bangunan.
4. Mampu menghitung rencana anggaran biaya pekerjaan tambah kurang.
5. Mampu melaksanakan pengukuran dan pematokan lokasi bangunan gedung.
6. Mampu menerapkan prinsip-prinsip struktur pada pembangunan gedung.
7. Memahami spesifikasi teknis, kontrak dan dokumen terkait.

Hasil wawancara yang kedua pada direktur perusahaan jasa konstruksi di Kota Padang tentang keterampilan teknis dan *soft skills* yang dibutuhkan berdasarkan pasar, dilakukan pada 3 perusahaan:

1. PT. Dempo Sumber Energi-Dempo Grup

Kebutuhan perusahaan ini untuk tenaga kerja lulusan D3 Teknik Sipil kategori keterampilan teknis yaitu: Menggambar dengan *AutoCAD* (*soft drawing*), RAB (Rencana Anggaran biaya), Program Perhitungan Struktur/ SAP, Ahli K3, Manajemen Konstruksi, *Quantity Surveyor*. Sedangkan kategori *soft skills*: Kreatif, Bisa Bekerja Dalam Tim, Motivasi, Intergrasi/Etika, Loyalitas, Berpikir Untuk Maju, Komunikasi Lisan (Ferri, wawancara 4 September 2018).

2. Rekomotif Wisma Utama

Kebutuhan perusahaan ini untuk tenaga kerja lulusan D3 Teknik Sipil kategori keterampilan teknis yaitu: Menghitung Anggaran Biaya (RAB), Menggambar dengan perangkat lunak (*AutoCAD*), Program Perhitungan Struktur/ SAP, Menyusun Dokumen Tender, Ahli K3, *Quantity Surveyor*, Manajemen Konstruksi. Sedangkan kategori *soft skills*: Kerja Dalam Tim, Kreatif, Motivasi, Intergrasi/Etika, Komunikasi lisan, Berpikir Untuk Maju (Randika Septiawan, wawancara 6 September 2018).

### 3. PT. Sarana Putra Mandiri

Kebutuhan perusahaan ini untuk tenaga kerja lulusan D3 Teknik Sipil kategori keterampilan teknis yaitu: Menggambar dengan *AutoCAD* (*soft drawing*), Membaca Gambar Kerja, RAB (Rencana Anggaran biaya), Program Perhitungan Struktur/ SAP, *Quantity Surveyor*, Manajemen Konstruksi, Menggunakan Alat/Mesin, Menyusun Administrasi Proyek. Sedangkan kategori *soft skills*: Kerja Dalam Tim, Motivasi, Kreatif, Manajemen Waktu, Berfikir Kritis, Intergrasi/Etika, Loyalitas, Komunikasi, Mandiri (H.S. Absah, wawancara 7 September 2018).

Hasil wawancara sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kebutuhan perusahaan jasa konstruksi lulusan D3 Teknik Sipil yaitu: a. keterampilan teknis: Menggambar dengan *AutoCAD* (*soft drawing*), RAB (Rencana Anggaran biaya), Program Perhitungan Struktur/ SAP, Ahli K3, Manajemen Konstruksi, *Quantity Surveyor*, Membaca Gambar Kerja, Menyusun Dokumen Tender, Menggunakan Alat/Mesin, Menyusun Administrasi Proyek. b. *soft skills*: Kreatif, Kerja Dalam Tim, Motivasi, Intergrasi/Etika, Loyalitas, Berpikir Untuk Maju, Komunikasi Lisan, Manajemen Waktu, Mandiri, Berfikir Kritis.

Berdasarkan latar belakang diuraikan diatas, tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “**Keterampilan Teknis dan *Soft Skills* Lulusan D3 Teknik Sipil yang Dibutuhkan Perusahaan Konsultan di Kota Padang**”.

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut:

1. Lulusan D3 Teknik Sipil, kurang menguasai keterampilan teknis seperti: Menghitung Anggaran Biaya (RAB), Menyusun Dokumen Tender, Menggambar dengan Perangkat Lunak.
2. Lulusan D3 Teknik Sipil, kurang memahami pentingnya *soft skills* seperti: Tenaga kerja tidak memiliki hubungan baik dengan rekan kerja maupun pimpinan, kurang memiliki loyalitas tinggi terhadap perusahaan



### C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, batasan masalah pada penelitian ini adalah “Keterampilan Teknis dan *Soft Skills* Lulusan D3 Teknik Sipil yang Dibutuhkan Perusahaan Konsultan di Kota Padang”.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah keterampilan teknis dan *soft skills* lulusan D3 Teknik Sipil apa saja yang paling dibutuhkan perusahaan konsultan di Kota Padang?

### E. Tujuan Penelitian

Dari kondisi di atas maka tujuan penelitian adalah untuk mengungkapkan keterampilan teknis dan *soft skills* lulusan D3 Teknik Sipil yang paling dibutuhkan perusahaan konsultan di Kota Padang.

### F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini:

1. Sebagai masukan bagi pengelola Jurusan Teknik Sipil D3 UNP, Politeknik, ITP dan Universitas yang ada D3 Teknik Sipil di Kota Padang, untuk membuat kebijakan yang berhubungan dengan pengembangan keterampilan teknis dan *soft skills* untuk mahasiswa.
2. Sebagai acuan untuk dosen dalam rangka keterampilan teknis dan *soft skills* diperhatikan dan diberikan kepada mahasiswa untuk bisa terjun langsung ke dunia industri.
3. Sebagai pedoman bagi perusahaan konsultan dalam memilih tenaga kerja yang memiliki keterampilan teknis dan *soft skills* lulusan D3 Teknik Sipil yang bisa terjun langsung ke dunia industri konstruksi.
4. Sebagai referensi bagi peneliti lain yang akan memakai masalah yang relevan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Lulusan D3 Teknik Sipil**

Menurut Kami (2009: 1) “Teknik Sipil adalah salah satu cabang ilmu teknik yang mempelajari tentang bagaimana merancang, membangun, merenovasi tidak hanya gedung dan infrastruktur, tetapi juga mencakup lingkungan untuk kemaslahatan hidup manusia”. Selanjutnya menurut Zoni (2015), Teknik Sipil adalah salah satu ilmu teknik yang mempelajari tentang infrastruktur, pembangunan, perencanaan dan pengawasan dalam proyek bangunan yang memiliki peran dari awal pembangunan sampai selesai.

Menurut Kami (2009: 1) Profesi yang didapat dari seorang ahli bidang ini antara lain:

Perancangan atau pelaksana, pembangunan atau pemeliharaan, prasarana jalan, jembatan, terowongan, gedung, bandar udara, lalu lintas (darat, laut, udara), sistem jaringan kanal, *drainase*, irigasi, perumahan, gedung, minimalisasi kerugian gempa, perlindungan lingkungan, penyediaan air bersih, konsep finansial dari proyek, manajemen proyek dan sebagainya. Semua aspek kehidupan tercangkup dalam muatan ilmu teknik sipil.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa teknik sipil adalah ilmu teknik yang mempelajari tentang perancangan, pembangunan, infrastruktur, merenovasi, prasarana jalan, minimalisasi kerugian gempa, sistem jaringan kanal, irigasi, penyediaan air bersih, perlindungan lingkungan untuk kelangsungan hidup manusia dan semua yang mencakup dalam ilmu teknik sipil. Lulusan D3 Teknik Sipil adalah salah satu lulusan mempelajari ilmu teknik sipil dan memiliki kemampuan yang sesuai kurikulum kompetensi lulusan.

Lulusan Program Studi D3 Teknik Sipil Politeknik Negeri Padang dilihat dari kurikulum kompetensi lulusannya, diharapkan:

1. Mampu melaksanakan proyek konstruksi.
2. Mampu mengawasi pelaksanaan proyek konstruksi.
3. Mampu menghitung anggaran biaya pelaksanaan suatu proyek konstruksi.
4. Terampil membuat dan membaca gambar konstruksi.
5. Terampil memilih bahan bangunan yang berkualitas.
6. Terampil memilih metoda pelaksanaan konstruksi.
7. Terampil menjadwalkan pelaksanaan proyek konstruksi.
8. Terampil mengelola sekelompok tenaga kerja.
9. Terampil membuat laporan pelaksanaan.
10. Terampil berkomunikasi secara lisan dan tulisan menggunakan bahan nasional dan internasional yang baik dan benar.
11. Keterampilan memperoleh dan memanfaatkan informasi primer dan sekunder.
12. Keterampilan mengelola data dan mempersentasikannya, termasuk pemanfaatan teknologi komputer dalam industri konstruksi.
13. Kemampuan merencanakan, melaksanakan, memonitor dan mengevaluasi, serta memperbarui secara berkelanjutan cara-cara kerja yang efektif dan efisien baik secara pribadi maupun kelompok.
14. Mampu membaca peluang dan memanfaatkannya untuk usaha mandiri atau kelompok.

Menurut Surat Keputusan Menteri No. 232 Tahun 2000, “pendidikan profesional (D3) adalah pendidikan yang diarahkan terutama pada kesiapan penerapan keahlian tertentu dan diselenggarakan oleh akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut, dan universitas”. Syarat untuk lulus dari D3 Teknik Sipil yaitu membuat Tugas Akhir/Laporan Akhir. D3 Teknik Sipil lebih difokuskan pekerjaan di lapangan dan mempunyai keahlian pada pekerjaan tersebut. Lulusan D3 Teknik Sipil

adalah lulusan yang memiliki keterampilan dan siap memasuki dunia kerja.

## 2. Keterampilan Teknis

Keterampilan teknis merupakan keterampilan khusus dan kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan tugasnya. Menurut Freddy (2009: 39) “Keterampilan teknis adalah keterampilan utama yang berkaitan dengan profesi utama individu, misalnya keterampilan akuntansi untuk *accouting manager*, atau keterampilan untuk *salesman*”. A.M.Lilik Agung (2012) berpendapat bahwa keterampilan teknis adalah pemahaman dan kecakapan dalam melakukan aktivitas pekerjaan yang berhubungan dengan bidang tertentu.

Keterampilan teknis dapat diartikan sebagai kemampuan yang didapatkan melalui pendidikan dalam menggunakan alat, prosedur dan teknik suatu bidang khusus, atau keahlian dalam bidang spesialisasi tertentu (Liza 2014). Sejalan dengan pendapat Zoni (2015: 9), “keterampilan teknis adalah kemampuan atau pengetahuan yang dimiliki oleh individu dalam menggunakan peralatan, prosedur metode dalam pekerjaan, serta teknik proses operasional terutama dalam menyelesaikan pekerjaan yang didapatkan melalui pendidikan tinggi”.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa keterampilan teknis adalah pemahaman dan kemampuan dalam melakukan aktivitas pekerjaan dengan bidang tertentu, serta pengetahuan yang dimiliki untuk menggunakan alat, prosedur dan teknik dalam bidang spesialisasi tertentu.

Menurut Anas (2013:287) keterampilan teknis yang dibutuhkan oleh lulusan D3 Teknik Sipil yaitu:

1. Mampu melakukan desain gambar bangunan sipil baik secara manual maupun secara komputerisasi.
2. Mampu menghitung analisa anggaran biaya
3. Mampu melakukan survey (pengukuran dan pemetaan suatu lahan)
4. Mampu menyusun administrasi proyek
5. Mampu menyusun dokumen lelang

6. Mampu melakukan pengawasan pekerjaan suatu proyek konstruksi.

Secara lebih operasional Liza (2014: 42) menyimpulkan bahwa:

Ada 14 keterampilan teknis yang sangat penting dalam dunia jasa konstruksi yaitu: Menggambar autocad, menghitung rencana anggaran biaya (RAB), gambar pra rencana, analisis struktur, praktek dasar bangunan, gambar bestek lantai 2, gambar proyeksi, gambar elemen konstruksi, prinsip statistika, pekerjaan batu daan beton, alat ukur sederhana , utilitas bangunan sederhana, pengujian agregat *mix design concrete*, dan teodolit.

Menurut Zony (2015: 10) mata kuliah yang relevan dikelompokkan menjadi item keterampilan teknis diantaranya:

Mekanika Tanah dan Teknik Pondasi, Bahan Bangunan 2, Konstruksi Bangunan dan Menggambar (1 dan 2), Gambar Perencanaan, Kuantiti Surveying, Survey dan Pemetaan (1 dan 2), Mekanika Terapan (1 dan 2), Struktur Beton Dasar, Struktur Baja Dasar, Struktur Kayu, Manajemen Proyek.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Anas (2013: 287) mendefinisikan bahwa keterampilan teknis bagi lulusan D3 Teknik Sipil adalah:

Menghitung bidang pekerjaan, menggambar manual, menggambar menggunakan computer, menghitung RAB secara manual (kalkulator), menghitung RAB menggunakan computer, mengidentifikasi kesalahan perhitungan RAB, mengevaluasi kelayakan RAB, mengoperasi alat/mesin, memelihara alat/mesin, memperbaiki alat/mesin, mengidentifikasi kerusakan Alat/mesin, membaca gambar kerja, menjelaskan gambar kerja pada tukang, melaksanakan/mengawasi pekerja sesuai jadwal, membuat laporan pelaksanaan / pengawas pekerjaan, merevisi kesalahan pada pekerjaan, mengevaluasi pelaksanaan pekerjaan, menyusun dokumen tender, melakukan pekerjaan survey.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka disimpulkan bahwa keterampilan teknis lulusan D3 Teknik Sipil dibutuhkan perusahaan konsultan terdiri dari: keterampilan dalam bidang pekerjaan, mengambar (bestek, proyeksi, pra rencana, elemen konstruksi) menggunakan komputer dan manual, membaca gambar kerja, menyusun dokumen tender,

mengawasi pekerjaan sesuai jadwal, memperbaiki pekerjaan bila terjadi kesalahan, menghitung RAB, menggunakan alat/mesin, survey pada setiap pekerjaan.

### 3. *Soft Skills*

Permintaan dunia kerja terhadap kriteria calon pekerja dirasa semakin tinggi saja. Dunia kerja tidak hanya memprioritaskan pada kemampuan akademik (*hard skills*) yang tinggi saja, tetapi juga memperhatikan kecakapan dalam hal nilai-nilai yang melekat pada seseorang atau sering dikenal dengan aspek *soft skills*. Kemampuan ini dapat disebut juga dengan kemampuan non teknis yang tentunya memiliki peran tidak kalah pentingnya dengan kemampuan akademik.

*Soft skills* adalah keterampilan yang digunakan untuk mengatur dirinya sendiri dan berhubungan dengan orang lain yang berasal dari dirinya sendiri (Laras 2016). Menurut Warni dan Intan (2016: 154) menyatakan bahwa “*Soft skills* merupakan bagian keterampilan dari seseorang yang lebih bersifat pada kehalusan atau sentivitas perasaan seseorang terhadap lingkungan disekitarnya”.

Sedangkan menurut Elfindri dkk dalam linda (2015: 11), menyebutkan bahwa:

*Soft skills* merupakan ketrampilan dan kecakapan hidup, baik untuk sendiri, berkelompok, atau bermasyarakat, serta dengan Sang Pencipta. Dengan mempunyai *soft skills* membuat keberadaan seseorang akan semakin terasa di tengah masyarakat. Ketrampilan akan berkomunikasi, ketrampilan emosional, ketrampilan berbahasa, ketrampilan berkelompok, memiliki etika dan moral, santun dan ketrampilan spiritual.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Aribowo dalam linda (2015: 11) mendefinisikan bahwa:

*Soft skills* adalah keterampilan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain (termasuk dengan dirinya sendiri). Atribut *soft skills* dengan demikian meliputi nilai yang dianut, motivasi, perilaku, kebiasaan, karakter, dan sikap. Atribut *soft skills* ini dimiliki oleh setiap orang dengan kadar yang berbeda-beda dipengaruhi oleh kebiasaan berfikir, berkata, bertindak, dan bersikap. Namun atribut



ini dapat berubah jika yang bersangkutan mau merubahnya dengan cara berlatih membiasakan diri dengan hal-hal yang baru.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *soft skills* adalah kemampuan seseorang dalam memahami diri sendiri, memposisikan diri yang ditunjukkan oleh cara bersikap, berperilaku sehingga memiliki ketahanan mental yang berhubungan dengan orang lain dan dapat mengembangkan diri dalam pekerjaan. Umumnya kelemahan bidang *soft skills* berupa karakter yang melekat pada diri seseorang dan butuh usaha keras untuk mengubahnya. Kemampuan ini dapat diasah dan ditinggalkan seiring dengan pengalaman kerja. Ada banyak cara meningkatkan *soft skills*, salah satunya melalui belajar sambil bekerja. Selain itu *soft skills* juga dapat diasah dan ditingkatkan dengan cara mengikuti pelatihan-pelatihan maupun seminar-seminar manajemen. Satu cara yang paling ampuh untuk meningkatkan *soft skills* adalah dengan berinteraksi dan melakukan aktivitas dengan orang lain.

Menurut Aribowo dalam buku *Pengalaman Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Universitas Negeri Padang (UNP) (2012: 43)* *soft skills* di bagi menjadi dua bagian, yaitu *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills*.

1. *Intrapersonal skills* adalah keterampilan seseorang dalam mengatur diri sendiri.
  - a. *Transforming character* (transformasi karakter),
  - b. *Transforming beliefs* (transformasi keyakinan),
  - c. *Change management* (manajemen perubahan),
  - d. *Stress management* (manajemen stres),
  - e. *Time management* (manajemen waktu),
  - f. *Creative thinking processes* (proses berpikir kreatif),
  - g. *Goal setting & life purpose* (penetapan tujuan dan tujuan hidup).
  - h. *Accelerated learning techniques* (teknik pembelajaran yang dipercepat).
2. *Interpersonal skills* adalah keterampilan seseorang yang di perlukan dalam berhubungan dengan orang lain.
  - a. *Communication skills* (keterampilan komunikasi),
  - b. *Relationship building* (membangun hubungan),
  - c. *Motivation skills* (keterampilan motivasi),
  - d. *Leadership skills* (keterampilan kepemimpinan),

- e. *Self-marketing skills* (keterampilan marketing diri),
- f. *Negotiation skills* (keterampilan negosiasi)
- g. *Presentation skills* (keterampilan presentasi),
- h. *Public speaking skills* (keterampilan berbicara di depan umum).

Berdasarkan dalam buku (PKKMB) UNP (2012: 43) penelitian yang dilakukan negara-negara maju, ada 23 atribut *soft skills* yang dominan dilapangan kerja berdasarkan prioritas kepentingan di dunia kerja yaitu:

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Inisiatif           | 12. Dapat mengatasi stres   |
| 2. Etika/intergrasi    | 13. Manajemen diri          |
| 3. Berfikir kritis     | 14. Menyelesaikan persoalan |
| 4. Kemauan belajar     | 15. Dapat meringkas         |
| 5. Komitmen            | 16. Berkoperasi             |
| 6. Motivasi            | 17. Fleksibel               |
| 7. Bersemangat         | 18. Kerja dalam tim         |
| 8. Dapat diandalkan    | 19. Mandiri                 |
| 9. Komunikasi lisan    | 20. Mendengarkan            |
| 10. Kreatif            | 21. Tangguh                 |
| 11. Kemampuan analitis | 22. Berargumentasi logis    |
|                        | 23. Manajemen waktu         |

Secara lebih operasional laras (2016: 39) menyimpulkan bahwa:

Ada 16 komponen *soft skills* dari 19 pernyataan yang termasuk kedalam kategori sangat penting, yaitu: inisiatif, etika/integritas, berfikir kritis, dapat diandalkan, komunikasi lisan, kreatif, analitis, manajemen diri, menyelesaikan persoalan, fleksibel, kerja dalam tim, mandiri, mendengarkan, tangguh, berargumentasi logis, manajemen waktu.

Sedangkan Menurut Zony (2015: 11) mengemukakan bahwa *soft skills* yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja yaitu:

- 1) berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, 2) keterampilan komunikasi, 3) belajar seumur hidup dan keterampilan manajemen informasi, 4) keterampilan berkerja sama dalam tim, 5) etika dan moralitas, 6) keterampilan wirausaha, 7) keterampilan kepemimpinan.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan *soft skills* lulusan D3 Teknik Sipil yang dibutuhkan di konsultan adalah: 1) berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, 2) bekerja sama dalam tim, 3) inovatif,

4) etika/integritas, 5) mandiri, 6) komunikasi, 7) belajar seumur hidup dan manajemen informasi, 8) kepemimpinan, 9) kreatif, 10) manajemen waktu.

#### **4. Tenaga Kerja**

Setiap perusahaan pasti membutuhkan tenaga kerja yang akan menyelesaikan pekerjaannya, dan sangat berpengaruh dalam perkembangan perusahaan. Menurut Agusmidah (2010: 1) mengemukakan bahwa “Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat”.

Menurut Payuman Simanjuntak dalam Agusmidah (2010: 5) mendefinisikan bahwa “tenaga kerja (*manpower*) adalah penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan, dan yang melaksanakan kegiatan lain seperti sekolah dan mengurus rumah tangga. Definisi tenaga kerja menurut Badan Pusat Statistik (BPS) adalah seluruh penduduk yang berusia 15 tahun atau lebih yang potensial memproduksi barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri dan masyarakat.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja adalah mencakup pekerjaan dalam memproduksi barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri dan masyarakat. Tenaga kerja mampu menghasilkan barang dan jasa yang baik dilakukan dengan tenaga fisik dan pikiran.

#### **5. Perusahaan Konsultan**

Menurut Sattar (2017: 34) mendefinisikan “Perusahaan adalah suatu unit kegiatan yang melakukan aktivitas pengolahan faktor-faktor produksi, untuk menyediakan barang dan jasa bagi masyarakat, mendistribusikannya, serta melakukan upaya-upaya lain dengan tujuan memperoleh keuntungan dan memuaskan kebutuhan masyarakat”.

Berdasarkan Undang-undang struktur dan skala upah perusahaan No.1 Tahun 2017 adalah:

- a. Setiap bentuk usaha yang berbadan hukum atau tidak, milik orang perseorangan, atau milik badan hukum, baik milik swasta maupun

- milik negara yang memperkerjakan pekerja/buruh dengan membayar upah atau imbalan dalam bentuk lain.
- b. Usaha-usaha sosial dan usaha-usaha lain yang mempunyai pengurusan dan mempekerjakan orang lain dengan membayar upah atau imbalan dalam bentuk lain.

Menurut Kotler dan Keller (2009: 36) “jasa adalah semua tindakan atau kinerja yang dapat ditawarkan satu pihak kepada pihak lain yang pada intinya tidak berwujud dan tidak menghasilkan kepemilikan apapun. Kanisius (1996: 69) “Konstruksi adalah upaya pembangunan yang dimaksud bukanlah ditekankan hanya pada pelaksanaan pembangunan fisiknya saja, tetapi mencakup arti sistem pembangunan secara utuh dan lengkap”. Industri konstruksi sangat esensial dalam kontribusinya pada proses pembangunan, dimana hasil produk industri konstruksi seperti berbagai sarana, dan prasarana merupakan kebutuhan mutlak pada proses pembangunan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Dari beberapa penelitian, belum ditemukan penelitian yang sama dengan penelitian yang dilaksanakan. Namun terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yang dapat menjadi acuan, arahan, serta penguat pentingnya penelitian ini yaitu:

1. Laras Oktavia Andreas (2016) yang berjudul “*Soft Skills* yang Dibutuhkan Tenaga Kerja pada Usaha Jasa Konstruksi di Kota Padang”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan *soft skills* sangat penting untuk bekerja dalam dunia industri, bukan hanya *hard skills* nya saja. sebelum terjun ke dunia industri sebaiknya harus mempersiapkan *soft skills* terlebih dahulu.
2. Zoni Azania Fernando (2015) yang berjudul “Kesiapan Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan (D3) FT-UNP Untuk memasuki Dunia Kerja di Bidang Teknik Sipil”. Hasil dari penelitian ini adalah keterampilan teknis adalah Mekanika Tanah dan Teknik Pondasi, Bahan Bangunan 2, Konstruksi Bangunan dan Menggambar (1 dan 2), Gambar Perencanaan, Kuantiti Surveying, Survey dan Pemetaan (1 dan 2),

Mekanika Terapan (1 dan 2), Struktur Beton Dasar, Struktur Baja Dasar, Struktur Kayu, Manajemen Proyek dan *Soft skills* yaitu: 1) berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, 2) keterampilan komunikasi, 3) belajar seumur hidup dan keterampilan manajemen informasi, 4) keterampilan berkerja sama dalam tim, 5) etika dan moralitas, 6) keterampilan wirausaha, 7) keterampilan kepemimpinan.

3. Liza Sartika (2015) yang berjudul “Keterampilan Teknis yang Dibutuhkan Tenaga Kerja pada Usaha Jasa Konstruksi di Kota Padang”. Dalam penelitian ini menghasilkan keterampilan yang dibutuhkan tenaga kerja adalah menggambar autocad, menghitung rencana anggaran biaya (RAB), gambar pra rencana, analisis struktur, praktek dasar bangunan, gambar bestek lantai 2, gambar proyeksi, gambar elemen konstruksi, prinsip statistika, pekerjaan batu daan beton, alat ukur sederhana, utilitas bangunan sederhana, pengujian agregat *mix design concrete*, dan teodolit.
4. Anas Arfandi (2013) yang berjudul “Relevansi Kompetensi Lulusan Diploma Tiga Teknik Sipil Di Dunia Kerja”. Dalam penelitian ini menghasilkan keterampilan yang dibutuhkan tenaga kerja adalah Menghitung bidang pekerjaan, menggambar manual, menggambar menggunakan computer, menghitung RAB secara manual (kalkulator), menghitung RAB menggunakan computer, mengidentifikasi kesalahan perhitungan RAB, mengevaluasi kelayakan RAB, mengoperasi alat/mesin, memelihara alat/mesin, memperbaiki alat/mesin, mengidentifikasi kerusakan Alat/mesin, membaca gambar kerja, menjelaskan gambar kerja pada tukang, melaksanakan/mengawasi pekerja sesuai jadwal, membuat laporan pelaksanaan/pengawas pekerjaan, merevisi kesalahan pada pekerjaan, mengevaluasi pelaksanaan pekerjaan, menyusun dokumen tender, melakukan pekerjaan survey.

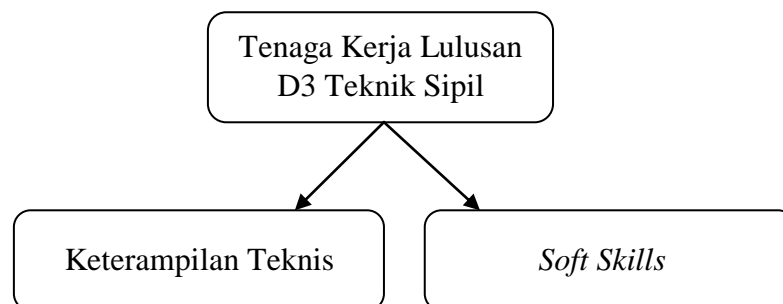
### C. Kerangka Berpikir

Keterampilan teknis dan *soft skills* lulusan D3 Teknik Sipil merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki dalam bekerja. Setelah menyelesaikan masa studinya dan langsung bekerja, tanpa harus melakukan penyesuaian diri

yang memakan waktu lama dalam membuat suatu produk secara maksimal sesuai yang telah ditentukan oleh perusahaan.

Perusahaan konsultan dalam mencapai itu semua, diperlukan pemahaman tentang keterampilan teknis dan *soft skills* lulusan D3 Teknik Sipil. Keterampilan teknis dalam mata kuliah adalah keterampilan menggambar dengan perangkat lunak (*AutoCAD*), menghitung RAB, menggunakan program SAP, ahli K3, menyusun dokumen tender, menyusun administrasi proyek, melakukan pengukuran (*Quantity Surveyor*), menggunakan alat/mesin, manajemen konstruksi, membaca gambar kerja. Sedangkan *soft skills* yang dibutuhkan perusahaan yaitu kreatif, kerja dalam tim, motivasi, etika/integritas, mandiri, berpikir untuk maju, manajemen waktu, komunikasi lisan, berpikir kritis, loyalitas.

Berdasarkan kajian teori di atas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat melalui kerangka berpikir pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Kerangka Berfikir

#### D. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian adalah pertanyaan yang akan dicari jawabannya saat melakukan pertanyaan dari permasalahan yang ada, untuk mendapatkan kesimpulan dan harus dibuktikan kebenarannya. Berdasarkan kajian teori dan kerangka yang telah disusun, diperoleh pertanyaan yaitu: Keterampilan teknis dan *soft skills* yang manakah yang paling dibutuhkan lulusan D3 Teknik Sipil di perusahaan konsultan?



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, disimpulkan bahwa keterampilan teknis yang sangat dibutuhkan dari lulusan D3 Teknik Sipil pada perusahaan konsultan di Kota Padang adalah: Menggambar dengan Perangkat Lunak (*AutoCAD*), Menghitung RAB, Ahli K3, Melakukan Pengukuran (*Quantity Surveyor*), Manajemen Konstruksi dan Membaca Gambar Kerja. Sedangkan *soft skills* yang sangat dibutuhkan adalah: Kerja dalam Tim, Motivasi, Etika/integritas, Mandiri, Manajemen Waktu, Komunikasi Lisan, Berpikir Kritis dan Loyalitas.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat disarankan kepada beberapa pihak diantaranya adalah kepada:

1. Pengelola Jurusan Teknik Sipil D3 UNP, Politeknik, ITP dan Universitas yang ada D3 Teknik Sipil di Kota Padang perlu membuat sebuah kebijakan yang berhubungan dengan keterampilan teknis dan *soft skills* agar dapat menghasilkan lulusan siap terjun ke dunia industri.
2. Dosen sebagai acuan dalam memberikan melalui pembelajaran kepada mahasiswa yang berhubungan dengan keterampilan teknis dan *soft skills*.
3. Perusahaan jasa konstruksi sebagai pedoman dalam memilih tenaga kerja yang baik yang memiliki keterampilan teknis dan *soft skills*.
4. Penelitian selanjutnya agar bisa menggunakan sebagai referensi bagi peneliti yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.M. Lilik Agung. (2012). *Kiat Menjadi Supervisor Unggul*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Agusmidah. (2010). *Dinamika Hukum Katernagakerjaan*. Medan: USU Press.
- Anas Afandi. (2013). Relevansi Kompetensi Lulusan Diploma Tiga Teknik Sipil di Dunia Kerja. *Jurnal Pendidikan Vokasi FT-UNM* (Vol 3, Nomor 3, November 2013). Hlm. 287-288. <http://download.portalgaruda.org/article.php>
- BPS (2017). *Berita Resmi Badan Pusat Statistik*. <http://www.bps.go.id>.
- Freddy Liong. (2009). *Succes @ Work*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kami Hari Basuki (2009). *Informasi dan Ilmu Teknik Sipil*. <http://kamiharibasuki.blogspot.co.id>. Diakses tanggal 19 April 2018.
- Laras Oktavia Andreas. (2014). *Soft Skills* yang Dibutuhkan Tenaga Kerja Pada Usaha Jasa Konstruksi di Kota Padang. CIVED ISSN 309-313 Vol 2, Nomor 1, Maret. Universitas Negeri Padang. (2014).
- Linda Azmi Azizy. (2014/2015). Profil Kompetensi *Hard Skill* dan Kompetensi *Soft Skill* Siswa Jurusan Tata Boga di Smk N 3 Magelang Dalam Praktik Industri di Hotel. *Skripsi FT-UNY*.
- Liza Sartika (2014). Keterampilan Teknis yang Dibutuhkan Dunia Jasa Konstruksi di Kota Padang. CIVED ISSN 2302-3341 Vol 2, Nomor 2, Maret. Universitas Negeri Padang. (2014).
- Muhammad Suwahyu (2017) Hubungan Persepsi Siswa Tentang Kemampuan Mengajar Mahasiswa Praktik Kerja Lapangan (Ppl) dengan Minat Belajar Siswa Smk Negeri 17 Samarinda. *Jurnal Psikologi FISIP-UNMUL* (Vol 5, Nomor 2, 2017). Hlm. 419-420. [ejournal.psikologi.fisip-unmul.ac.id](http://ejournal.psikologi.fisip-unmul.ac.id).
- Panduan Penyusunan CP (2014). *Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)*. <http://belmawa.ristekdikti.go.id/dev/wp>. Diakses tanggal 21 Februari 2018.
- Politeknik Negeri Padang (2015). *Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT)*.
- Philip Kotler & Kevin Lane Keller (2009). *Manajemen Pemasaran*. (Terjemahan Bob Sabran, MM). Jakarta: Erlangga
- Riduwan & Engkos Achmad Kuncoro (2012). *Cara Menggunakan dan Memakai Path Analysis*. Alfabeta: Bandung.
- Suharsimi Arikunto. (1999). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.