



TUGAS AKHIR – TI 184833

**PERANCANGAN SISTEM PENGGAJIAN PEKERJA
PENYANDANG DISABILITAS
(Studi Kasus: Tiara *Handicraft* Surabaya)**

SUSMITHA CANNY

NRP 02411540000022

Dosen Pembimbing

Ratna Sari Dewi, S.T., M.T., Ph.D.

NIP. 19800113 200812 2 002

Dosen Ko-Pembimbing

Anny Maryani, S.T., M.T.

NIP. 19811012 201404 2 001

DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2019



FINAL PROJECT – TI 184832

**DESIGNING PAYMENT SYSTEM FOR DISABILITIES
WORKERS
(Case Study: Tiara Handicraft Surabaya)**

SUSMITHA CANNY

NRP 02411540000022

Supervisor

Ratna Sari Dewi, S.T., M.T., Ph.D.

NIP. 19800113 200812 2 002

Co-Supervisor

Anny Maryani, S.T., M.T.

NIP. 19811012 201404 2 001

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING

Faculty of Industrial Technology

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2019

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM PENGGAJIAN PEKERJA PENYANDANG DISABILITAS (Studi Kasus: *Tiara Handicraft* Surabaya)

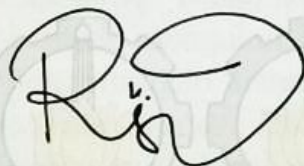
TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada Program Studi S-1 Departemen Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya

Penulis :

SUSMITHA CANNY
NRP. 0241154000022

Disetujui oleh
Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Ratna Sari Dewi, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 19800113 200812 2 002

Dosen Ko-Pembimbing



Anny Maryani, S.T., M.T.
NIP. 19811012 201404 2 001

SURABAYA JANUARI 2019



(Halaman ini sengaja dikosongkan)

**PERANCANGAN SISTEM PENGGAJIAN PEKERJA
PENYANDANG DISABILITAS
(Studi Kasus: Tiara *Handicraft* Surabaya)**

Nama : Susmitha Canny
NRP : 0241154000022
Dosen Pembimbing : Ratna Sari Dewi, S.T., M.T., Ph.D.
Dosen Ko-Pembimbing : Anny Maryani, S.T., M.T.

ABSTRAK

Rendahnya peluang penyandang disabilitas untuk memperoleh pekerjaan menjadi latar belakang pemerintah untuk mengeluarkan Undang-Undang Republik Indonesia yang mewajibkan pemerintah, perusahaan negara, dan swasta untuk mempekerjakan penyandang disabilitas. Namun sejak dikeluarkannya Undang-Undang tersebut, hanya beberapa perusahaan yang melaksanakannya. Hal tersebut dibuktikan dengan kuota yang tidak terpenuhi, asumsi buruk dari perusahaan terhadap penyandang disabilitas, dan adanya sistem penggajian yang merugikan pekerja penyandang disabilitas. Oleh karena itu, dilakukan penelitian mengenai perancangan sistem penggajian berdasarkan performansi dari penyandang disabilitas agar diperoleh sistem pemberian kompensasi yang sesuai dengan kinerja bagi pekerja penyandang disabilitas dan badan usaha yang mempekerjakan penyandang disabilitas.

Metode yang digunakan untuk perancangan sistem penggajian diawali dengan pengamatan di lapangan untuk menyusun *hierarchical task analysis* divisi memotong, menjahit, dan *finishing*. Tahap berikutnya yakni penyusunan *checklist* dan indikator performansi untuk mengukur kinerja pekerja di setiap divisi. Dan yang terakhir dilakukan penghitungan sistem penggajian menggunakan metode poin faktor dan *commensurate wages*. Hasil akhir dari penelitian ini adalah perancangan sistem penggajian yang ideal untuk Badan Usaha Tiara *Handicraft* Surabaya yakni sistem penggajian dengan menggunakan metode *commensurate wages* karena metode ini menggunakan perusahaan sebanding sebagai dasar penghitungan gaji dan kinerja pekerja sebagai faktor pengali untuk menghasilkan nilai penghitungan gaji menggunakan *commensurate wages*.

Kata kunci : pekerja penyandang disabilitas, sistem penggajian, *hierarchical task analysis*, metode poin faktor, *commensurate wages*

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

**DESIGNING PAYMENT SYSTEM FOR
DISABILITIES WORKERS
(Case Study: Tiara Handicraft Surabaya)**

Name : Susmitha Canny
NRP : 0241154000022
Supervisor : Ratna Sari Dewi, S.T., M.T., Ph.D.
Co-Supervisor : Anny Maryani, S.T., M.T.

ABSTRACT

The low chance of persons with disabilities to obtain employment is the background of the government to issue the Law of the Republic of Indonesia which requires the government, state enterprises, and the private sector to employ persons with disabilities. But since the issuance of the Act, only a few companies have implemented it. This is evidenced by unmet quota, bad assumptions from companies on persons with disabilities, and the existence of a payment system that harms workers with disabilities. Therefore, a study on the design of a payment system based on the performance of persons with disabilities is carried out to obtain a system of compensation in accordance with the performance of workers with disabilities and business entities that employ persons with disabilities.

The method used for the payment system design begins with observations in the field to compile a hierarchical task analysis division of cutting, sewing, and finishing. The next stage is the preparation of a checklist and performance indicators to measure the performance of workers in each division. And the last is the payment system calculated using the factor points method and commensurate wages. The final result of this study is the ideal payment system design for Tiara Handicraft, namely the payment system using the commensurate wages method because this method uses comparable companies as the basis for calculating salaries and worker performance as a multiplier to produce salary calculation values using commensurate wages.

Keywords : disabilities workers, payment system, hierarchical task analysis, Tiara Handicraft

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkah dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir sebagai syarat untuk menyelesaikan studi S-1 di Departemen Teknik Industri ITS. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Penggajian Pekerja Penyandang Disabilitas (Studi Kasus: Tiara *Handicraft* Surabaya)” ini tidak akan terwujud. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Ratna Sari Dewi, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing dan Ibu Anny Maryani, S.T., M.T. selaku dosen ko-pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan nasihat selama proses pengerjaan Tugas Akhir hingga terselesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat waktu.
2. Ibu Titik Winarti dan Bapak Ade Rizal selaku mentor di Tiara *Handicraft* yang telah memberikan bantuan dalam proses pengambilan data dan pelaksanaan evaluasi kinerja.
3. Ibu Dyah Santhi Dewi, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D., Bapak Dr. Adithya Sudiarno, S.T., M.T., dan Bapak Arief Rahman, S.T., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan pada seminar proposal dan sidang Tugas Akhir.
4. Bapak Nurhadi Siswanto, S.T., MSIE., Ph.D. selaku Kepala Departemen Teknik Industri dan Bapak Dr. Adithya Sudiarno, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Sarjana, atas bantuan dan bimbingan selama penulis menempuh studi di Departemen Teknik Industri.
5. Orang tua, kakak, adik, dan keluarga besar tercinta yang tidak henti-hentinya memberikan doa, bimbingan, dan dukungan kepada penulis.
6. Keluarga Besar Laboratorium Ergonomi dan Perancangan Sistem Kerja (EPSK), baik dari Bapak/ Ibu Dosen Lab EPSK, laboran maupun teman-teman asisten angkatan 2013, 2014, 2015, dan 2016 yang telah bekerja sama dalam naungan Laboratorium EPSK dan memberi bantuan dalam pengerjaan Tugas Akhir.

7. Teman-teman Teknik Industri 2015 (ICARUS TI 31), rekan-rekan, serta sahabat-sahabat penulis atas bantuan, dukungan, motivasi, dan pengalaman selama penulis menyelesaikan pendidikan di ITS.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan.

Penulis menyadari adanya kekurangan pada penelitian Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas kekurangan tersebut. Kritik dan saran diharapkan untuk perbaikan penelitian selanjutnya. Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis, badan usaha objek amatan, dan pembaca.

Surabaya, Januari 2019

Susmitha Canny

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.5.1 Batasan.....	5
1.5.2 Asumsi	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penyandang Disabilitas	7
2.1.1 Pengertian Penyandang Disabilitas.....	7
2.1.2 Klasifikasi Penyandang Disabilitas	8
2.1.3 Faktor-Faktor yang Menghambat Perkembangan Penyandang Disabilitas	9
2.1.4 Program-Program Kegiatan untuk Penyandang Disabilitas	9
2.2 Tenaga Kerja.....	10
2.2.1 Pengertian Tenaga Kerja.....	10
2.2.2 Klasifikasi Tenaga Kerja	10
2.2.3 Hukum Ketenagakerjaan Penyandang Disabilitas	12
2.3 <i>Task Analysis</i>	13
2.3.1 <i>Technical Methods</i>	15
2.3.2 <i>Conceptual Methods</i>	15

2.3.3 <i>Work Process Methods</i>	17
2.4 Sistem Penggajian	17
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Tahap Persiapan Awal.....	21
3.2 Tahap Pengumpulan Data	21
3.3 Tahap Penyusunan Task Analysis dan Checklist.....	21
3.4 Tahap Perancangan Sistem Penggajian	22
3.5 Tahap Analisis dan Evaluasi	22
3.6 Tahap Kesimpulan dan Saran	22
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	23
4.1 Identifikasi Kondisi Pekerja Penyandang Disabilitas	23
4.2 Struktur Organisasi Tiara Handicraft	24
4.3 Sistem Penggajian Terdahulu	24
BAB 5 ANALISIS DAN EVALUASI	27
5.1 Analisis Pekerja Penyandang Disabilitas di Tiara Handicraft	27
5.2 <i>Hirarchical Task Analysis</i>	27
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	29
6.1 Kesimpulan	29
6.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
BIODATA PENULIS	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Distribusi Penyandang Disabilitas Menurut Jenis Disabilitas.....	2
Gambar 2. 1 Pendekatan, Teknik dan <i>Level</i> dari <i>Task Analysis</i>	14
Gambar 2. 2 Konsep <i>Merit Pay</i>	19
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Tiara <i>Handicraft</i>	24

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Daftar Pekerja Penyandang Disabilitas di Tiara <i>Handicraft</i> Surabaya.	23
Tabel 4. 2 Daftar Gaji Pekerja Tiara Hadicraft November	25

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 1

PENDAHULUAN

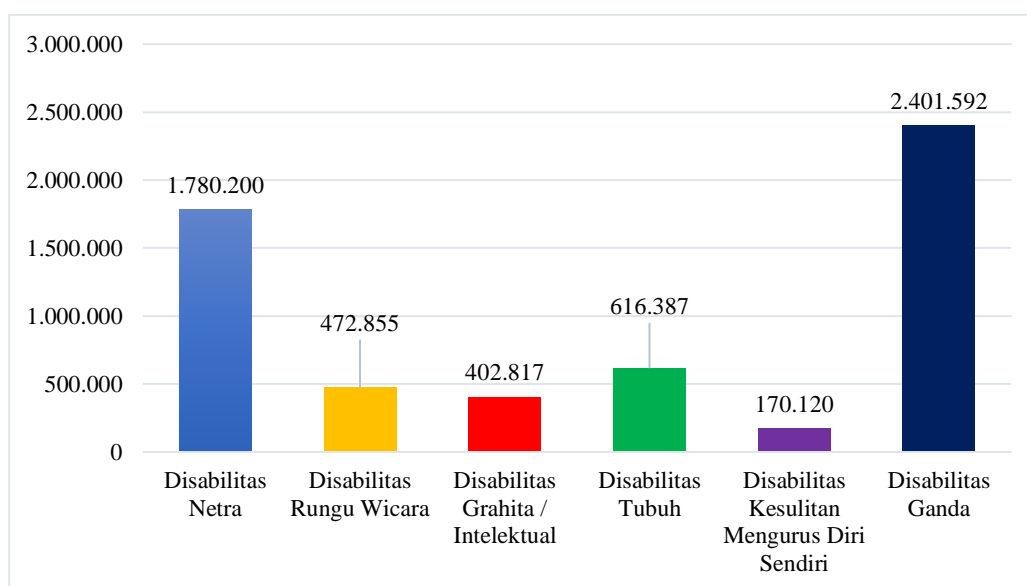
Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan yang menjadi dasar dalam melakukan penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian, ruang lingkup penelitian yang berisikan batasan dan asumsi yang digunakan dalam penelitian, serta sistematika penulisan dalam penelitian.

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan UU Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2016 Penyandang disabilitas merupakan bagian dari masyarakat Indonesia yang berhak memiliki kedudukan, hak dan kewajiban, serta peran yang sama dengan masyarakat non disabilitas. Selain itu, hak-hak fundamental dan kewajiban penyandang disabilitas juga tertera pada Pasal 41 Ayat 2 Undang-Undang Nomor 39 tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia, yang menyebutkan bahwa: “Setiap penyandang Disabilitas, orang yang berusia lanjut, wanita hamil dan anak-anak, berhak memperoleh kemudahan dan perlakuan khusus”. Penyandang disabilitas perlu mendapatkan perlakuan khusus, sebagai upaya perlindungan diri terhadap berbagai kemungkinan tindakan diskriminasi dan pelanggaran hak asasi manusia. Perlakuan khusus dipandang sebagai upaya meningkatkan penghormatan, kemajuan, perlindungan dan pemenuhan hak asasi manusia universal (Muhtaj, 2008).

Hak ekonomi, sosial, dan budaya merupakan hak dasar manusia yang perlu dipenuhi dan dilindungi untuk menjamin terlindunginya martabat dan kesejahteraan. Pemerintah Indonesia melakukan ratifikasi kovenan internasional mengenai hak ekonomi, sosial dan budaya (*International Covenant on Economic, Social, and Cultural Right*) pada bulan Oktober 2005. Hasil ratifikasi ini adalah Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2005 tentang pengesahan *International Covenant on Economic, Social, and Cultural Right* (Kovenan Internasional tentang Hak-Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya).

Di Indonesia, berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2012 yang dilaksanakan oleh Biro Pusat Statistik (BPS) kategori penyandang disabilitas tertinggi adalah penyandang disabilitas ganda. Penyandang disabilitas dalam kategori ini mengalami lebih dari satu jenis keterbatasan dengan jumlah persentase 39,97% dari keseluruhan penyandang disabilitas di Indonesia. Menurut survei tersebut jumlah penyandang disabilitas di Indonesia sebanyak 6.008.661 orang dengan distribusi tiap jenis penyandang disabilitas dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Distribusi Penyandang Disabilitas Menurut Jenis Disabilitas (Kementerian Sosial RI, 2015)

Dari sisi tingkat pendidikan penyandang disabilitas, sebanyak 81,81% adalah tamatan Sekolah Dasar (SD) atau lebih rendah. Selanjutnya, sebanyak 9,44% penyandang disabilitas adalah tamatan Sekolah Menengah Atas (SMA) dan tingkat pendidikan dengan persentase terendah yang ditamatkan oleh penyandang disabilitas yakni Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 8,75% (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Pendidikan rata-rata seseorang tanpa disabilitas adalah 6,5 tahun, tetapi untuk orang dengan disabilitas sedang adalah 4,4 tahun dan untuk orang dengan disabilitas berat rata-rata hanya 2,8 tahun (BPS, 2012). Dari segi jenis kelamin, perempuan penyandang disabilitas rata-rata memperoleh pendidikan selama 2,3 tahun dan 1,5 tahun untuk laki-laki. Berdasarkan data tersebut dapat

disimpulkan bahwa tingkat pendidikan penyandang disabilitas masih tergolong rendah. Tingkat rendahnya pendidikan penyandang disabilitas diketahui menjadi salah satu faktor penyebab para penyandang disabilitas sulit untuk mendapatkan pekerjaan, dibuktikan dari tingkat penurunan peluang memperoleh pekerjaan penyandang disabilitas dibandingkan non disabilitas. Pada penyandang disabilitas laki-laki dengan rata-rata pendidikan 1,5 tahun terjadi penurunan 11% dalam peluang mencari pekerjaan dan 8% pada penyandang disabilitas perempuan (Cameron & Suarez, 2017).

Pemerintah pusat dan pemerintah daerah wajib menjamin aspek pekerjaan, kewirausahaan dan koperasi penyandang disabilitas sesuai dengan bagian keempat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas. Dalam menimbang Pasal 53 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas ditegaskan bahwa pada ayat 1 “Pemerintah, Pemerintah Daerah, Badan Usaha Milik Negara, dan Badan Usaha Milik Daerah wajib mempekerjakan paling sedikit 2% (dua persen) Penyandang Disabilitas dari jumlah pegawai atau pekerja” dan pada ayat 2 berbunyi “Perusahaan swasta wajib mempekerjakan paling sedikit 1% (satu persen) Penyandang Disabilitas dari jumlah pegawai atau pekerja”. Pada kenyataannya di Indonesia masih minim perusahaan yang mempekerjakan penyandang disabilitas.

Selain itu, tidak adanya standarisasi sistem manajemen Sumber Daya Manusia yang mengatur pekerja penyandang disabilitas menyebabkan perusahaan membuat sistemnya masing-masing. Sistem yang dibuat oleh perusahaan sebagian besar dianggap merugikan pekerja penyandang disabilitas terutama sistem penggajian. Di sisi lain perusahaan tidak ingin dirugikan dengan mempekerjakan penyandang disabilitas. Masih adanya sistem penggajian yang merugikan penyandang disabilitas menuntut adanya penyusunan sistem penggajian yang dapat menguntungkan kedua pihak yakni perusahaan dan penyandang disabilitas.

Pendekatan ergonomis dapat diadopsi untuk menyelesaikan permasalahan dunia kerja penyandang disabilitas dan untuk meningkatkan kondisi kerja mereka (Chi, *et al.*, 2018). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode *task analysis* sebagai dasar pembuatan sistem penggajian. Penelitian ini dilakukan di Tiara *Handicraft* sebagai badan usaha dan yayasan yang mempekerjakan

penyandang disabilitas di Surabaya dengan produk tas. Pemilihan objek dilakukan di badan usaha tersebut sebab masih belum adanya standar dalam sistem penggajian bagi pekerja penyandang disabilitas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka pada penelitian tugas akhir ini dilakukan perancangan sistem penggajian di Tiara *Handicraft*. Dengan demikian, dapat dihasilkan sistem penggajian yang sesuai dengan kinerja penyandang disabilitas.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Merancang *task analysis* dari proses kerja membuat tas yang dilakukan penyandang disabilitas di Tiara *Handicraft*.
2. Menentukan sistem penggajian sesuai dengan kinerja dan produktivitas dari penyandang disabilitas di Tiara *Handicraft*.
3. Melakukan analisis komparasi data sistem penggajian terdahulu dan sistem penggajian yang dirancang dalam penelitian ini.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dengan adanya penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Memperoleh metode sistem penggajian yang sesuai dengan pekerja penyandang disabilitas.
2. Mendapatkan informasi hasil evaluasi sistem penggajian terdahulu dengan sistem penggajian yang diajukan.
3. Memperoleh gambaran standar badan usaha yang mempekerjakan penyandang disabilitas.
4. Mengadvokasi penyandang disabilitas untuk memperoleh remunerasi yang lebih baik.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Sebagai upaya agar penelitian ini valid dan terpercaya, maka perlu adanya batasan dan asumsi yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

1.5.1 Batasan

Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah,

1. Pekerjaan yang dijadikan objek amatan hanya pekerjaan penyandang disabilitas yang memproduksi tas kerajinan tangan di Tiara *Handicraft*.
2. Pekerja yang dijadikan objek amatan berjumlah 15 orang di Tiara *Handicraft*.

1.5.2 Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tidak adanya perubahan peraturan pemerintah tentang penyandang disabilitas dan kebijakan di Tiara *Handicraft* dalam rentang waktu penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini terdiri dari beberapa bab dimana setiap babnya memiliki keterkaitan dengan bab sebelumnya dan setelahnya. Berikut merupakan sistematika penulisan yang digunakan pada laporan ini.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi latar belakang permasalahan yang menjadi dasar bagi penulis dalam melakukan penelitian yakni ketiadaan sistem yang mengatur penggajian pekerja penyandang disabilitas. Perumusan masalah penelitian ini melakukan perancangan sistem penggajian di Tiara *Handicraft*. Tujuan penelitian dan manfaat yang dicapai dalam penelitian berkaitan dengan sistem penggajian yang dirancang. Ruang lingkup penelitian yang berisikan batasan dan asumsi yang digunakan dalam penelitian, serta sistematika penulisan penelitian ini.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan teori-teori yang mendukung penelitian Tugas Akhir ini yang menjadi dasar acuan penulis dalam melaksanakan penelitian. Teori-teori yang digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini berasal dari sumber seperti buku, jurnal, artikel, materi kuliah dan lainnya. Teori yang digunakan untuk mendukung penelitian ini antara lain penyandang disabilitas, pelatihan, tenaga kerja, Tiara *Handicraft*, *task analysis*, sistem penggajian, dan penelitian terdahulu.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian berisi langkah atau tahapan penelitian berdasarkan tahapan ilmiah yang bertujuan agar penelitian berjalan secara sistematis, terstruktur dan terarah. Pada bab ini tahapan penelitian dipaparkan menggunakan *flowchart* dan disertai deskripsi dari setiap proses.

BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi pengumpulan dan pengolahan data yang digunakan sebagai bahan analisis dan interpretasi data. Dari pengumpulan dan pengolahan data dapat diketahui hasil untuk menjawab tujuan penelitian.

BAB 5 ANALISIS DAN EVALUASI

Bab analisis dan evaluasi membahas hasil pengolahan data yang dilakukan untuk dianalisis dan diuraikan secara detail dan sistematis. Pada bab ini terdapat beberapa analisis sesuai pengolahan data dan tujuan dari penelitian.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari hasil penarikan kesimpulan yang berkenaan dengan tujuan penelitian, hasil perhitungan, dan analisis yang telah dilakukan. Pada bab ini juga dirumuskan saran atau rekomendasi yang berguna untuk penelitian dan pihak terkait.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan mengenai landasan-landasan teori yang digunakan sebagai referensi untuk memperoleh hasil yang diinginkan selama penelitian. Meliputi penyandang disabilitas, pelatihan, tenaga kerja, Tiara *Handicraft* dan pelatihan terdahulu.

2.1 Penyandang Disabilitas

Pada subbab ini dibahas mengenai beberapa hal berkaitan dengan teori penyandang disabilitas yakni pengertian, klarifikasi, faktor-faktor yang menghambat perkembangan penyandang disabilitas dan usaha-usaha dalam penanganan penyandang disabilitas.

2.1.1 Pengertian Penyandang Disabilitas

Istilah penyandang disabilitas merupakan istilah yang digunakan untuk mengubah penggunaan kata penyandang cacat. Istilah ini muncul setelah Indonesia meratifikasi konvensi PBB yaitu *UN Convention on The Right of Person with Disability* pada tahun 2011. Definisi dari penyandang disabilitas berdasarkan Pasal 1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Penyandang Disabilitas menyatakan bahwa penyandang disabilitas adalah setiap orang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan atau sensorik dalam jangka waktu lama yang dalam berinteraksi dengan lingkungan dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan warga negara lainnya berdasarkan kesamaan hak.

Berdasarkan ICIDH-2 dikatakan bahwa “*Activity is the nature and extent of functioning at the level of the person. Activities may be limited in nature, duration, and quality* (Aktivitas adalah sifat dasar dan tingkat keberfungsian pada tingkatan seseorang. Aktivitas-aktivitas dapat terbatas pada sifat dasarnya, durasi dan kualitas)”. Dalam hal ini, keterbatasan melakukan aktivitas disebut “Disabilitas” (World Health Organization, 1997).

Pendekatan yang digunakan oleh *Union of the Physically Impaired Against Segregation (UPLAS)* bahwa model disabilitas mencakup model individu dan model sosial dari suatu kondisi disabilitas. Perbedaan dari dua model tersebut yakni model individu meletakkan masalah disabilitas di dalam individu penyandang disabilitas dan model sosial melihat penyebabnya berasal dari kerugian psikologis yang diasumsikan muncul dari disabilitas atau pembatasan fungsi (Oliver, 1996).

2.1.2 *Klasifikasi Penyandang Disabilitas*

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Penyandang Disabilitas Bab II Ragam Penyandang Disabilitas Pasal 4 Ayat 1 menyatakan bahwa klasifikasi penyandang disabilitas meliputi:

1. Penyandang Disabilitas Fisik

Penyandang disabilitas fisik adalah terganggunya fungsi gerak, antara lain amputasi, lumpuh layuh atau kaku, paraplegi, *celebral palsy* (CP), akibat *stroke*, kusta dan orang kecil.

2. Penyandang Disabilitas Intelektual

Penyandang disabilitas intelektual adalah terganggunya fungsi pikir karena tingkat kecerdasan di bawah rata-rata, antara lain lambat belajar, disabilitas grahita dan *down syndrom*.

3. Penyandang Disabilitas Mental

Penyandang disabilitas mental adalah terganggunya fungsi pikir, emosi dan perilaku, antara lain:

- a. Psikososial di antaranya skizofrenia, bipolar, depresi, anxietas dan gangguan kepribadian; dan
- b. Disabilitas perkembangan yang berpengaruh pada kemampuan interaksi sosial di antaranya autisme dan hiperaktif.

4. Penyandang Disabilitas Sensorik

Penyandang disabilitas sensorik adalah terganggunya salah satu fungsi dari panca indera, antara lain disabilitas netra, disabilitas rungu, dan/atau disabilitas wicara.

Terdapat tambahan klasifikasi pada Pasal 4 Ayat 2 yang berbunyi penyandang disabilitas ganda atau multi adalah penyandang disabilitas yang

mempunyai dua atau lebih ragam disabilitas, antara lain disabilitas rungu-wicara dan disabilitas netra-rungu. Yang dimaksud dengan dalam jangka waktu lama adalah jangka waktu paling singkat 6 (enam) bulan dan atau bersifat permanen.

2.1.3 *Faktor-Faktor yang Menghambat Perkembangan Penyandang Disabilitas*

Faktor-faktor yang menyebabkan seseorang menjadi penyandang disabilitas antara lain (Hartono, 2004):

a. Faktor *pra*-natal (masa di dalam kandungan)

Faktor *pra*-natal meliputi gangguan selama kehamilan (kehamilan yang mengalami pendarahan), kekurangan gizi (seperti mineral atau elemen yang penting bagi perkembangan otak), trauma atau ruda paksa, infeksi kuman atau virus tertentu seperti rubella dan sifilis, meminum obat-obatan melebihi dosis, dan keturunan.

b. Faktor *peri*-natal (masa sekitar kelahiran)

Persalinan yang tidak spontan atau lahir dengan bantuan alat, lahir dengan kelainan letak, berat badan lahir rendah, lahir *premature*, terjangkit penyakit kuning setelah lahir, lahir tidak menangis atau terlambat menangis.

c. Faktor *post*-natal

Kejang-kejang yang berlangsung sering dan cukup lama, infeksi susunan saraf pusat, trauma pada kepala misalnya kecelakaan atau benturan pada kepala, tumor otak dan diare hingga kekurangan cairan tubuh.

2.1.4 *Program-Program Kegiatan untuk Penyandang Disabilitas*

Program untuk penanganan penyandang disabilitas meliputi: program keterampilan menyelamatkan diri sendiri, memulihkan atau meningkatkan komunikasi, sosialisasi, keterampilan memanipulasi benda, keterampilan akademik, kemampuan kognitif, kesenian dan ungkapan kreatif, konsultasi dengan para ahli (Atmodiwirjo, 1993). Program keterampilan menyelamatkan diri sendiri misalnya melakukan kegiatan sehari-hari, memulihkan atau meningkatkan komunikasi, sosialisasi, keterampilan memanipulasi benda, keterampilan akademik, kemampuan kognitif, kesenian dan ungkapan kreatif dan konsultasi

dengan para ahli (Atmodiwirjo, 1993). Program sosialisasi misalnya orang tua dapat menstimulasi penyandang disabilitas untuk melakukan kegiatan yang dapat meningkatkan keluwesan gerakan penyandang disabilitas, baik gerakan kasar maupun gerakan halus. Dalam hal program keterampilan akademik orang tua dapat membina penyandang disabilitas agar dapat menyukai kegiatan pelajaran. Di sisi lain untuk meningkatkan kemampuan kognitif orang tua dapat melakukan kegiatan bersama penyandang disabilitas untuk melatih ingatan. Dalam program kesenian dan ungkapan kreatif dapat berupa kegiatan musik yang dapat menciptakan hubungan yang akrab antara orang tua dengan penyandang disabilitas dan secara tidak langsung dapat melatih berbagai kemampuan dan keterampilan. Dan program yang terakhir yakni konsultasi dengan para ahli misalnya konsultasi dengan para psikolog, dokter, maupun ahli yang relevan.

2.2 Tenaga Kerja

Pada subbab ini dibahas mengenai pengertian tenaga kerja dan hukum ketenagakerjaan untuk penyandang disabilitas.

2.2.1 Pengertian Tenaga Kerja

Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan Pasal 1 Ayat 2, yang disebut sebagai tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat. Jadi yang dimaksud dengan tenaga kerja adalah individu yang sedang mencari atau sudah melakukan pekerjaan yang dapat menghasilkan barang atau jasa yang telah memenuhi persyaratan ataupun batas usia berdasarkan ketentuan Undang-Undang. Tenaga kerja itu sendiri bisa mencakup buruh, pegawai negeri baik sipil maupun swasta dan karyawan.

2.2.2 Klasifikasi Tenaga Kerja

Klasifikasi tenaga kerja adalah pengelompokan ketenagakerjaan, berikut klasifikasi tenaga kerja:

- a. Tenaga Kerja Berdasarkan Penduduknya

1. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah penduduk yang berusia antara 15 tahun sampai dengan 64 tahun yang dianggap dapat bekerja dan sanggup bekerja walaupun tidak ada permintaan kerja.

2. Bukan Tenaga Kerja

Menurut Undang-Undang Ketenagakerjaan Nomor 13 Tahun 2003, Bukan tenaga kerja adalah penduduk di luar usia, yaitu mereka yang berusia di bawah 15 tahun dan berusia di atas 64 tahun. Bukan tenaga kerja juga dapat diartikan sebagai mereka yang dianggap tidak mampu dan tidak mau bekerja, meskipun ada permintaan bekerja.

- b. Tenaga Kerja Berdasarkan Batas Kerja

1. Angkatan Kerja

Angkatan kerja adalah penduduk usia produktif yang berusia 15 sampai 64 tahun yang sudah mempunyai pekerjaan tetapi sementara tidak bekerja, maupun yang sedang aktif mencari pekerjaan.

2. Bukan Angkatan Kerja

Bukan angkatan kerja adalah mereka yang berumur 10 tahun ke atas seperti pelajar, mahasiswa, ibu rumah tangga, orang cacat dan para pengangguran sukarela

- c. Tenaga Kerja Berdasarkan Kualitasnya

1. Tenaga Kerja Terdidik

Tenaga kerja terdidik adalah tenaga kerja yang memiliki suatu keahlian atau kemahiran dalam bidang tertentu dengan cara sekolah atau berpendidikan formal dan non formal.

2. Tenaga Kerja Terlatih

Tenaga kerja terlatih adalah tenaga kerja yang memiliki keahlian dan bidang tertentu dengan melalui pengalaman kerja. Tenaga kerja terampil membutuhkan latihan hingga dapat menguasai pekerjaan tersebut.

3. Tenaga Kerja Tidak Terdidik dan Tidak Terlatih

Tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih adalah tenaga kerja kasar yang hanya mengandalkan tenaga. Misalnya, kuli, buruh angkut, pembantu rumah tangga dan lain sebagainya.

2.2.3 *Hukum Ketenagakerjaan Penyandang Disabilitas*

Mengenai hak-hak penyandang disabilitas untuk bekerja telah diatur secara jelas dan tegas dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2016 menjelaskan pada Pasal 53 Ayat 1 menyatakan,

“Pemerintah, Pemerintah Daerah, Badan Usaha Milik Negara dan Badan Usaha Milik Daerah wajib mempekerjakan paling sedikit 2% (dua persen) Penyandang Disabilitas dari jumlah pegawai atau pekerja.”

Dan pada Pasal 53 Ayat 2 menyatakan bahwa,

“Perusahaan swasta wajib mempekerjakan paling sedikit 1% (satu persen) Penyandang Disabilitas dari jumlah pegawai atau pekerja.”

Perlindungan kesempatan kerja bagi tenaga kerja penyandang disabilitas juga diakui dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan yaitu dalam Pasal 5 yang menyatakan bahwa “Setiap tenaga kerja memiliki kesempatan yang sama tanpa diskriminasi untuk mendapatkan pekerjaan”. Indonesia juga meratifikasi instrumen pokok dalam hukum internasional yang mengatur hak kerja penyandang disabilitas, yaitu Konvensi PBB UN *Convention on the Rights of Persons with Disabilities* (UNCRPD), mengenai hak-hak penyandang disabilitas (2006) beserta *Optional Protocol*. Indonesia meratifikasi konvensi PBB tersebut pada November 2011 dan diundangkan dengan Undang-Undang Nomor 19 tahun 2011 tentang Pengesahan Konvensi Hak Penyandang Disabilitas.

Peraturan atau regulasi yang lebih rendah terkait pelatihan kerja dan penempatan tenaga kerja penyandang disabilitas, yaitu melalui Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor KEP-205/MEN/1999 tentang Pelatihan Kerja dan Penempatan Tenaga Kerja Penyandang Cacat, serta mengeluarkan Surat

Edaran Menteri No.01.KP.01.15.2002 tentang Penempatan Tenaga Kerja Penyandang Cacat di perusahaan.

Namun pada kenyataannya jumlah perusahaan di Indonesia yang mempekerjakan penyandang disabilitas masih minim baik itu instansi pemerintah, perusahaan negara, maupun perusahaan swasta. Padahal idealnya setiap perusahaan harus mempekerjakan 1% sampai 2% pegawainya dari kalangan penyandang disabilitas. Pada Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Penyandang Disabilitas Bab XI Ketentuan Pidana pada Pasal 144 menyatakan bahwa,

“Setiap Orang yang melakukan tindakan yang berdampak kepada bertambah, berkurang, atau hilangnya hak kepemilikan Penyandang Disabilitas tanpa mendapat penetapan dari pengadilan negeri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 142 dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)”.

Dan pada pasal 145 menyatakan bahwa,

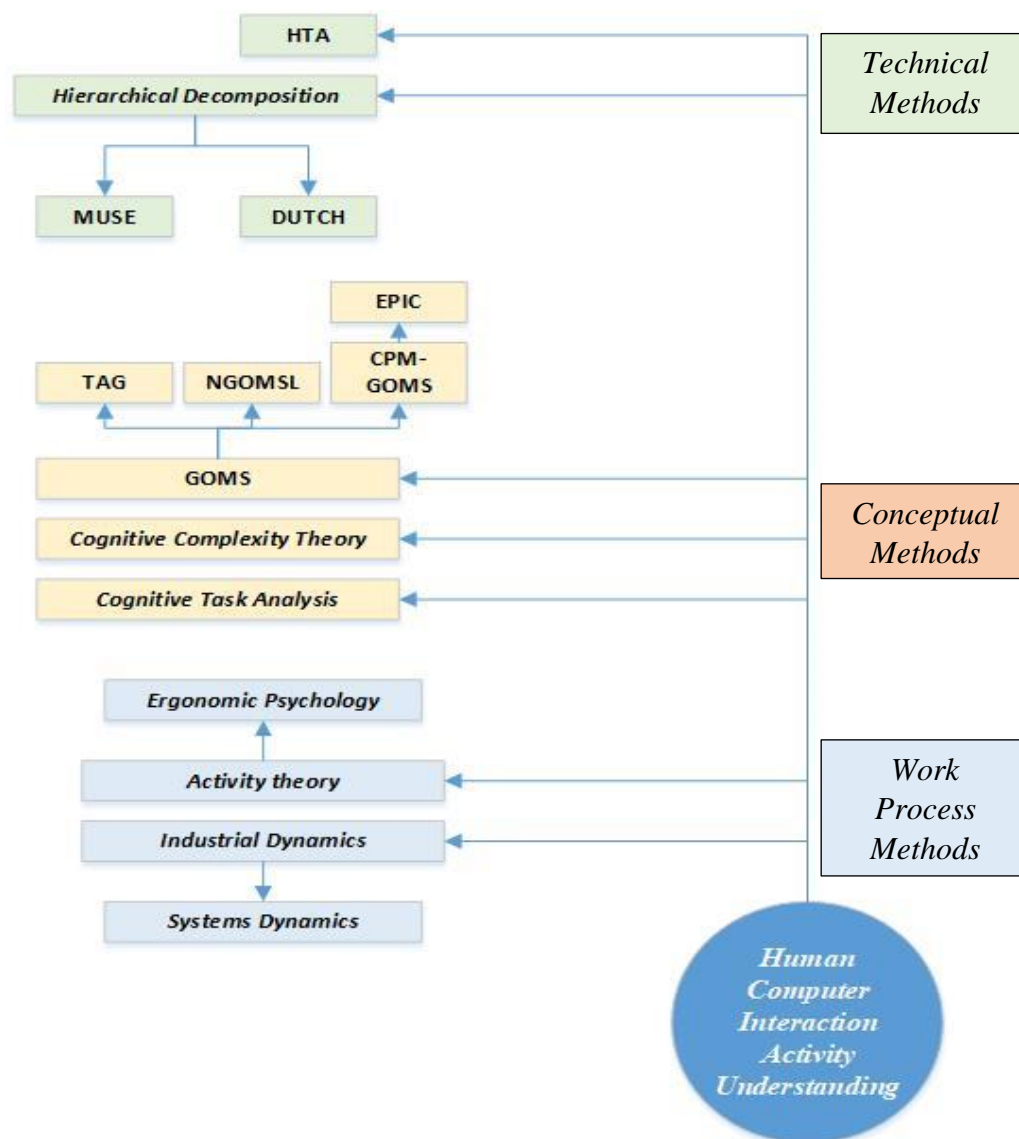
“Setiap Orang yang menghalang-halangi dan/atau melarang Penyandang Disabilitas untuk mendapatkan hak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 143 dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun dan denda paling banyak Rp200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah)”.

Dari keterangan di atas telah menunjukkan bahwa pemerintah telah mengatur hak dan kewajiban penyandang disabilitas terutama dalam hukum ketenagakerjaan. Sehingga, perlu adanya pemantauan terhadap jalannya hukum tentang penyandang disabilitas di Indonesia.

2.3 Task Analysis

Task analysis adalah proses memecah keterampilan menjadi lebih kecil dan menjadikan komponennya lebih mudah dikelola (Szidon & Franzone, 2009). *Task analysis* juga memiliki arti sebagai analisis tentang bagaimana tugas diselesaikan, termasuk penjelasan rinci tentang aktivitas manual dan mental, tugas dan durasi elemen, frekuensi tugas, alokasi tugas, kompleksitas tugas, kondisi

lingkungan, pakaian dan peralatan yang diperlukan dan faktor unik lainnya yang terlibat atau diperlukan untuk satu atau lebih orang untuk melakukan tugas tertentu (Kirwan & Ainsworth, 1992). Pada beberapa pandangan, *task analysis* merupakan upaya untuk memodelkan aspek ergonomis, pemodelan kognitif aspek pemrosesan informasi dan teori aktivitas segi kontekstual (Crystal & Ellington, 2004). Pada Gambar 2.1 disajikan pendekatan, teknis dan *level* dari *task analysis*.



Gambar 2. 1 Pendekatan, Teknik dan *Level* dari *Task Analysis* (Crystal & Ellington, 2004)

Task analysis telah menjadi semakin kompleks dan terfragmentasi. Sebagai hasilnya, bentuk *task analysis* selalu ditingkatkan kegunaan dan tingkat integrasinya. Berdasarkan Gambar 2.3 terdapat tiga metode dari *task analysis* yakni *technical methods*, *conceptual methods* dan *work process methods*.

2.3.1 *Technical Methods*

Pada metode ini terbagi menjadi *Hierarchical Task Analysis (HTA)* dan *Hierarchical Decomposition*. HTA diperkenalkan oleh Annet dan Duncan (1967) untuk mengevaluasi kebutuhan pelatihan organisasi. HTA memecah tugas menjadi sub tugas dan operasi atau tindakan, komponen-komponen tugas ini kemudian direpresentasikan secara grafis menggunakan bagan struktur. HTA memerlukan identifikasi tugas, mengkategorikannya, mengidentifikasi sub tugas dan memeriksa keakuratan keseluruhan model. HTA berguna untuk desainer *interface* karena menyediakan model untuk eksekusi tugas, memungkinkan desainer untuk membayangkan tujuan, tugas, sub tugas, operasi dan rencana penting untuk aktivitas pengguna. HTA berguna untuk mendekomposisi tugas-tugas kompleks, tetapi memiliki pandangan sempit dari tugas dan biasanya digunakan bersama dengan metode lain *task analysis* untuk meningkatkan efektivitasnya. HTA berfungsi baik sebagai kerangka analitis dan alat praktis untuk desainer.

Untuk *Hierarchical Decomposition* terbagi menjadi dua yakni MUSE (Lim & Long, 1994) dan DUTCH (Veer & Welie, 2000). MUSE menggabungkan model *Composite Task Model (CTM)* untuk menggambarkan domain yang kompleks, model ini telah diterapkan seperti pada kontrol lalu lintas udara (Marti, 2000). Sedangkan untuk DUTCH adalah metode yang mengintegrasikan beberapa representasi menggunakan "*task world ontology*".

2.3.2 *Conceptual Methods*

Pada metode ini terbagi menjadi GOMS, *Cognitive Complexity Theory* dan *Cognitive Task Analysis*. GOMS dikembangkan oleh Card yang berisi model rekayasa kinerja manusia. GOMS memungkinkan karakterisasi *Model Human Processor (MHP)* tentang kinerja manusia untuk diterapkan pada *task analysis*

(Card, *et al.*, 1983). Menurut Card tujuan dari *task analysis* adalah untuk memetakan kendala yang dikenakan pada perilaku oleh sifat dan fitur dari lingkungan tugas dan untuk menentukan tingkat pemahaman pengguna tentang tugas tersebut dan kapan mereka mengetahuinya. GOMS menentukan bagaimana pengguna memilih metode tertentu dan dapat digunakan untuk memprediksi metode mana yang dipilih pengguna berdasarkan pengetahuan tentang lingkungan tugas. Selanjutnya, analisis GOMS dapat digunakan untuk memprediksi kualitas sistem atau prototipe yang ada. Analisis GOMS menghasilkan deskripsi tugas, biasanya dalam bentuk rencana hirarkis yang serupa dengan yang dihasilkan oleh HTA. Namun, HTA umumnya menjelaskan aktivitas tingkat tinggi, GOMS biasanya berfungsi pada tingkat *keystroke*. Fokus tingkat rendah ini muncul dari persyaratan bahwa operator tingkat terendah dalam tugas memiliki perkiraan waktu eksekusi yang ketat.

Cognitive Complexity Theory diperkenalkan oleh Kieras dan Polson. CCT merupakan perluasan dari GOMS yang mengandung banyak prediksi atau kemungkinan. Tujuan utama CCT adalah untuk mengetahui pengetahuan dari prosedur dimana orang-orang membutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan rutin yang muncul dan diwakili oleh peraturan produksi. Selain itu, CCT juga dapat digunakan untuk mengetahui peraturan produksi terkait dapat dihasilkan berdasarkan pada analisis GOMS. Sebuah kompleksitas dari permasalahan dimunculkan dalam angka dan isi dari peraturan produksi. Dapat juga digunakan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sebuah prosedur di ramalkan dengan sistem produksi yang mewakili peraturan tersebut bersamaan dengan waktu operasi tertentu. Waktu yang dibutuhkan untuk belajar dari sebuah masalah adalah tujuan dari urutan peraturan baru yang harus dipelajari oleh *user*. Terakhir, dapat mengetahui beberapa prediksi tentang kesalahan dan penambahan kecepatan dengan latihan dapat juga dipelajari dari isi peraturan produksi.

Cognitive Task Analysis atau CTA merupakan pengembangan dari *task analysis* yang berguna ketika tugas menjadi lebih rumit dengan penggunaan ilmu pengetahuan yang mendalam dan dukungan teknologi yang semakin terintegrasi. Berbeda dengan model kognitif bergaya GOMS, CTA menargetkan fungsi kognitif yang lebih abstrak dan tingkat tinggi (Militello & Hutton, 1998). Dibandingkan

dengan HTA atau GOMS, CTA menghadirkan tantangan yang sangat berbeda kepada analis. Ini membutuhkan keterlibatan mendalam dengan ilmu pengetahuan tertentu, bekerja sama dengan ahli materi pelajaran untuk memperoleh pengetahuan mereka tentang berbagai tugas (Chipman, *et al.*, 2000). Banyak teknik yang digunakan untuk menganalisis tugas pada metode ini seperti wawancara terstruktur, observasi naturalistik, etnografi dan penyelidikan kontekstual dapat bernilai.

2.3.3 *Work Process Methods*

Pada metode ini terbagi menjadi *Activity Theory* dan *Industrial Dynamics*. *Activity theory* berasal dari tradisi ergonomis Rusia, yang mengambil pandangan kerja yang lebih holistik (Bedny & Meister, 1997). Prinsip dari *activity theory* adalah untuk membentuk “konteks yang bermakna minimal” untuk tindakan individu (Kuutti & Bannon, 1991). Konteks ini didefinisikan sebagai suatu bentuk melakukan tugas yang diarahkan ke suatu objek. *Activity theory* dalam bentuk saat ini hanyalah permulaan fondasi yang koheren untuk *task analysis* dan HCI. Pada *activity theory* yang dianalisis adalah aktivitas bukan tugas dimana dibutuhkan pengetahuan budaya yang mendekati etnografi.

Industrial dynamics adalah proyek penelitian yang pernah dilakukan oleh Jay Forrester yang berupaya menjelaskan perkembangan kota. *Industrial dynamics* terdiri dari *system dynamics* yang memiliki dasar menganalisis sistem, diartikan sebagai seperangkat elemen yang saling berinteraksi satu sama lain. *System dynamics* mencoba untuk menjelaskan perilaku dari berbagai tindakan dalam sebagian sistem.

2.4 **Sistem Penggajian**

Menurut Soemarso (2004), gaji adalah imbalan kepada pegawai yang diberi tugas-tugas administratif dan pimpinan yang jumlahnya biasanya tetap secara bulanan atau tahunan. Sedangkan menurut Mulyadi (2001), gaji adalah pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan yang mempunyai jenjang jabatan manajer. Sistem penggajian adalah pengembangan sekumpulan prosedur yang memungkinkan perusahaan untuk menarik, menahan dan memotivasi pekerja

yang diperlukan, serta untuk mengendalikan biaya pembayaran gaji. Suatu penggajian merupakan fungsi penting yang menjadi tanggung jawab suatu perusahaan terutama tanggung jawab manajemen Sumber Daya Manusia (SDM). Berikut beberapa model sistem penggajian (Heidjrachman & Husnan, 2000):

a. *Piece Rates*

Sistem *piece rate payment* ini pertama kali ditemukan oleh Frederick Winslow Taylor, seorang insinyur konsultan, pada makalahnya yang diajukan kepada ASME (*American Society of Mechanical Engineers*; sebuah perkumpulan insinyur mekanik Amerika Serikat) di tahun 1895 (Stimpson & Smith, 2011). Tujuan awal sistem penggajian ini adalah untuk meningkatkan kinerja dan produktivitas karyawan di industri manufaktur AS. Penemuan *piece rate payment* ini berdasarkan teori “*economic man*”, yaitu asumsi bahwa semua orang hanyalah termotivasi uang dan satu - satunya cara untuk membuat mereka lebih berusaha adalah dengan memberi mereka kesempatan untuk mendapatkan lebih banyak uang. Dalam kondisi pada waktu itu, dengan menggunakan *piece rate payment*, produktivitas karyawan di industri manufaktur Amerika Serikat melesat.

Sistem penggajian Piece Rates diberikan berdasarkan jumlah output atau barang yang dihasilkan seorang karyawan. Karyawan mendapatkan peningkatan gaji berdasarkan standar yang telah ditetapkan, bagi mereka yang memiliki kinerja sangat baik mendapatkan peningkatan gaji yang tinggi, demikian pula dengan mereka yang memiliki prestasi di bawahnya. Bentuk *piece rate plan* lebih banyak digunakan pada bidang produksi. Contoh dari sistem penggajian ini adalah seorang pekerja di pabrik mainan yang dibayar berdasarkan berapa mainan yang dapat diproduksi dalam sehari.

b. *Time Bonuses*

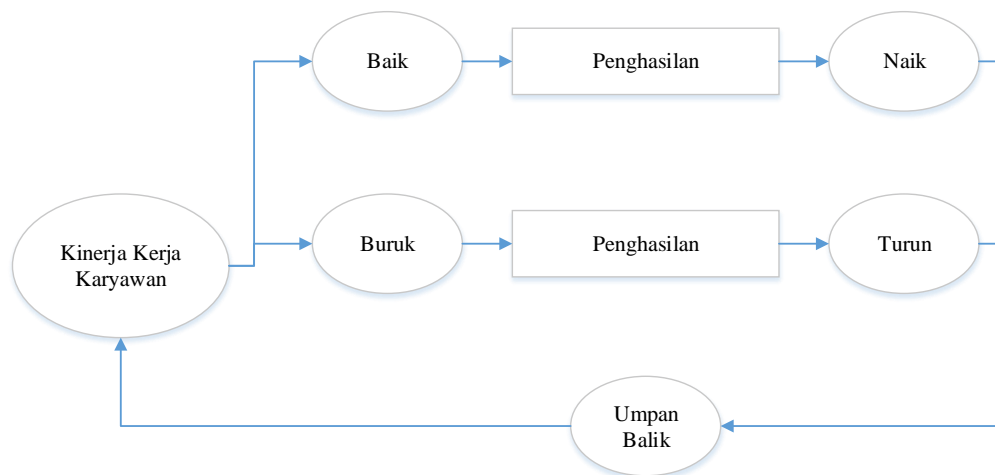
Rencana pembayaran berdasarkan *time bonuses* lebih kompleks, karena ada tiga tipe waktu yang harus diperhatikan yaitu (Syamsul, *et al.*, 2014):

1. *Time worked* (waktu pengerjaan),
2. *Time saved* (waktu yang dihemat) dan

3. *Standard time* (waktu standar)

c. *Merit Pay* atau *Contribution Related Pay*

Kata *merit* berasal dari Bahasa Inggris yang memiliki arti jasa, manfaat dan prestasi atau dapat diartikan juga hal-hal yang patut dihargai. Sehingga secara sederhana konsep dari *merit pay* ini merupakan sistem pembayaran yang mengkaitkan imbalan (*reward*) dengan prestasi kerja karyawan. *Merit pay* dipengaruhi kontribusi yang diberikan seorang karyawan kepada perusahaan. Sistem *merit* dilakukan melalui proses penilaian kinerja (*performance appraisal*) dari pekerja. Berikut konsep *merit pay* yang ditampilkan pada Gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Konsep *Merit Pay*
(Handoyo, 2005)

Implikasi dari konsep *merit pay* ini bahwa seorang karyawan yang memiliki prestasi yang baik, maka akan memperoleh imbalan yang lebih tinggi begitu pula sebaliknya. Artinya, semakin tinggi prestasi yang diraih maka semakin tinggi pula kenaikan imbalannya (Brotoharsojo & Wungu, 2003).

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai tahapan dan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Metodologi ini digunakan sebagai pedoman penulisan agar lebih sistematis dan terstruktur.

3.1 Tahap Persiapan Awal

Tahap pertama dalam penelitian adalah studi literatur. Tahap ini merupakan tahap dimana segala informasi mengenai penelitian dijelaskan dan menjadi dasar dalam melakukan penelitian. Beberapa hal yang perlu ditinjau dalam penelitian ini antara lain penyandang disabilitas, tenaga kerja, Tiara *Handicraft*, *task analysis*, sistem penggajian, dan posisi penelitian.

3.2 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data sebagai data pendukung penelitian ini. Data yang dikumpulkan adalah langkah-langkah proses pembuatan tas di Tiara *Handicraft*, identifikasi kondisi pekerja, jumlah produk yang dapat dibuat dalam periode yang ditentukan, dan sistem penggajian saat ini. Data sistem penggajian Tiara *Handicraft* diperoleh dari wawancara terhadap pemilik yang membuat sistem dan ketua divisi di lapangan yang mencatat kinerja yang dibuat oleh pekerja.

3.3 Tahap Penyusunan *Task Analysis* dan *Checklist*

Pada tahap ini pekerjaan membuat tas di Tiara *Handicraft* yang dilakukan oleh pekerja penyandang disabilitas dilakukan pemecahan menjadi sub pekerjaan menggunakan metode *task analysis*. Pemecahan elemen dilakukan untuk memudahkan proses pemahaman pekerjaan oleh pekerja penyandang disabilitas. Pemecahan pekerjaan menjadi sub pekerjaan dilakukan hingga sub paling kecil dimana pekerja dirasa paling minimum atau bahkan tidak terdapat *error* dalam mengerjakan tugasnya.

3.4 Tahap Perancangan Sistem Penggajian

Pada tahap ini dilakukan penilaian kinerja menggunakan *checklist* dari *task analysis* yang telah dibuat. Hasil dari penilaian kinerja digunakan sebagai dasar perancangan sistem penggajian untuk pekerja penyandang disabilitas di Tiara *Handicraft*. Sistem penggajian yang digunakan menggunakan metode poin faktor dan *commensurate wages*.

3.5 Tahap Analisis dan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan analisis dan evaluasi hasil perancangan sistem penggajian terhadap pekerja penyandang disabilitas di Tiara *Handicraft*. Proses analisis dan evaluasi dilakukan dengan membandingkan sistem penggajian sebelum dengan sistem penggajian yang dirancang dalam penelitian ini. Pada akhir tahapan ini dipilih sistem mana yang sesuai dengan pekerja penyandang disabilitas dan pemilik badan usaha Tiara *Handicraft*.

3.6 Tahap Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan tujuan penelitian tugas akhir yang telah disebutkan pada Bab 1. Selain itu, diberikan saran untuk penelitian selanjutnya dan pihak terkait.

BAB 4

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini dilakukan pengumpulan data sesuai dengan kondisi pekerja penyandang disabilitas di Tiara *Handicraft*. Selanjutnya, data yang diperoleh digunakan untuk membuat HTA dan *checklist*. Dari hasil penyusunan *checklist* dapat digunakan untuk menilai kinerja pekerja penyandang disabilitas. Penilaian kinerja tersebut menjadi indikator sistem penggajian pekerja penyandang disabilitas di Tiara *Handicraft*.

4.1 Identifikasi Kondisi Pekerja Penyandang Disabilitas

Tiara *Handicraft* adalah badan usaha di bidang kerajinan tangan yang memproduksi tas seperti *tote bag*. Dalam perkembangan bisnisnya Tiara *Handicraft* pernah mengalami kondisi terpuruk yakni saat terjadinya krisis moneter pada tahun 1997 hingga 1998 di Indonesia, namun sejak tahun 2002 Tiara *Handicraft* bangkit dan mampu melakukan pemasaran hingga menjangkau pasar luar negeri mulai dari, Jeddah, Singapura, Brazil, Spanyol, Belanda dan Amerika Latin. Untuk memenuhi permintaan konsumen, saat ini Tiara *Handicraft* mempekerjakan 15 pekerja penyandang disabilitas. Pekerja tersebut terbagi dalam 3 divisi, yakni divisi memotong, divisi menjahit dan divisi *finishing*. Rincian pekerja penyandang disabilitas di Tiara *Handicraft* ditampilkan dalam Tabel 4.1.

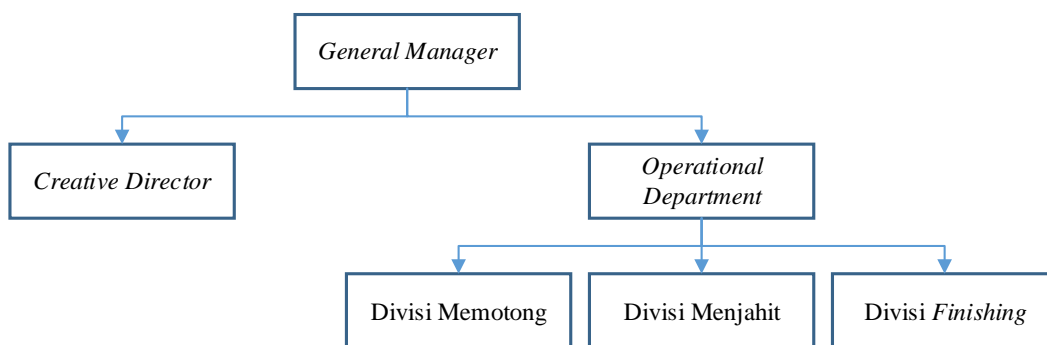
Tabel 4. 1 Daftar Pekerja Penyandang Disabilitas di Tiara *Handicraft* Surabaya

No.	Jumlah	Divisi
1.	3 Orang	Memotong
2.	8 Orang	Menjahit
3.	4 Orang	<i>Finishing</i>

Dari jenis disabilitas pekerja penyandang disabilitas di Tiara *Handicraft* dapat dibagi menjadi dua kategori yakni *intellectual disabilities* (Chi, *et al.*, 2018) dan *physical disabilities*.

4.2 Struktur Organisasi Tiara *Handicraft*

Struktur organisasi adalah gambaran sistematis kerjasama hubungan antara orang-orang yang berada dalam organisasi atau lembaga dalam rangka mencapai tujuan organisasi atau lembaga. Struktur organisasi adalah sesuatu yang sangat penting bagi organisasi dalam perusahaan karena melalui struktur organisasi, otoritas dan tanggung jawab dapat dilihat dan menjadi dasar dalam pelaksanaan tugas dan strategi perusahaan untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi Tiara *Handicraft* tergambar dalam Gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Tiara *Handicraft*

Untuk mengoperasikan kegiatan sehari-hari, Tiara *Handicraft* memiliki 15 orang pekerja teknis yang terdiri dari, 3 orang pada bagian divisi memotong, 8 orang pada bagian divisi menjahit dan 4 orang pada bagian divisi *finishing*.

4.3 Sistem Penggajian Terdahulu

Sistem penggajian terdahulu diperoleh dari hasil pencatatan gaji bulan November 2018 di divisi memotong, menjahit, dan *finishing*. Sistem penggajian terdahulu dinilai dari jumlah *output* yang berhasil dikerjakan oleh pekerja penyandang disabilitas dan dikalikan dengan harga dari setiap tugas yang dapat mereka kerjakan. Daftar gaji pekerja penyandang disabilitas ditampilkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Daftar Gaji Pekerja Tiara Hadicraft November

No Urut	Nama	Jabatan	Gaji (Rp)
1	Pekerja 1	Staff Departemen Memotong	Rp 600,000
2	Pekerja 2	Staff Departemen Memotong	Rp 460,000
3	Pekerja 3	Staff Departemen Memotong	Rp 380,000
4	Pekerja 4	Staff Departemen Menjahit	Rp 967,500
5	Pekerja 5	Staff Departemen Menjahit	Rp 735,000
6	Pekerja 6	Staff Departemen Menjahit	Rp 1,053,000
7	Pekerja 7	Staff Departemen Menjahit	Rp 784,000
8	Pekerja 8	Staff Departemen Menjahit	Rp 1,080,000
9	Pekerja 9	Staff Departemen Menjahit	Rp 896,000
10	Pekerja 10	Staff Departemen Menjahit	Rp 740,000
11	Pekerja 11	Staff Departemen Menjahit	Rp 707,000
12	Pekerja 12	Staff Departemen Finishing	Rp 120,000
13	Pekerja 13	Staff Departemen Finishing	Rp 156,000
14	Pekerja 14	Staff Departemen Finishing	Rp 126,000
15	Pekerja 15	Staff Departemen Finishing	Rp 150,000

Sumber: Data Tiara *Handicraft* November, 2018

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 5

ANALISIS DAN EVALUASI

Pada bab ini dilakukan analisis dan pembahasan atas kegiatan pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Analisis dan interpretasi data pada bab ini terkait analisis rancangan sistem penggajian dan analisis komparasi rancangan sistem penggajian dengan sistem penggajian terdahulu.

5.1 Analisis Pekerja Penyandang Disabilitas di Tiara *Handicraft*

Tiara *Handicraft* adalah usaha pembuatan tas yang mempekerjakan penyandang disabilitas dalam dua kategori, yakni *intellectual disabilities* dan *physical disabilities*. Penempatan pekerja dilakukan dengan metode *training* pada divisi yang telah dipilih sebelumnya oleh pekerja. Berdasarkan hasil pengolahan data di atas, karena banyaknya ketidakpastian dari pekerja penyandang disabilitas, maka perlu adanya identifikasi kemampuan setiap pekerja sebelum penempatan. Identifikasi kemampuan dapat dilihat berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang dimiliki, minat terhadap pekerjaan di divisi terkait dan kemampuan menangkap perintah yang diberikan. Untuk mengukur seberapa paham terhadap pekerjaan yang dilakukan, maka perlu diukur kinerja dari pekerja penyandang disabilitas sebagai salah satu metode untuk memastikan ketepatan penempatan pekerja di divisi terkait.

5.2 *Hierarchical Task Analysis*

Berdasarkan data badan usaha yang mempekerjakan penyandang disabilitas menunjukkan hasil analisis akan kebutuhan prosedur operasi standar untuk menyelesaikan tugas-tugas dalam pembuatan tas. Kualitas tas di Tiara *Handicraft* dipertahankan oleh pemantauan dan instruksi dari ketua divisi kepada para pekerja penyandang disabilitas. Tanpa adanya indikator standar operasi untuk referensi, sulit untuk memberikan panduan yang konsisten untuk operasi di antara ketua divisi. Hal tersebut dapat menyulitkan ketika tingkat *turn over* dari ketua divisi tinggi karena ketua divisi diharuskan melakukan adaptasi berulang kali terhadap sistem penilaian sebab ketiadaan indikator yang menjadi acuan.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan dari keseluruhan pelaksanaan Tugas Akhir yang telah dilakukan. Kemudian, dilanjutkan dengan pemberian saran sebagai referensi dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, kesimpulan yang dapat diambil sesuai dengan tujuan penelitian yang ditetapkan di awal antara lain sebagai berikut:

1. *Task analysis* dibuat menggunakan metode *Hierarchical Task Analysis* dengan tujuan utama untuk membuat tas yang terdiri dari 3 tugas utama, yakni memotong, menjahit, dan *finishing*. *Hierarchical Task Analysis* yang dibuat terdiri dari 5 level. Pada tugas memotong, dibagi menjadi lima sub tugas utama. Pada tugas menjahit, dibagi menjadi enam sub tugas utama. Dan pada tugas *finishing*, dibagi menjadi empat sub tugas utama. Dari setiap sub tugas di setiap tugas utama didekomposisi lagi hingga mencapai tugas dengan kemungkinan tingkat *error* paling rendah.
2. Menurut hasil penghitungan sistem penggajian, metode yang paling sesuai untuk menentukan penggajian menggunakan kinerja adalah metode *commensurate wages*. Berdasarkan hasil penghitungan, gaji pada metode ini lebih sebanding dengan perusahaan sejenis dan penentuan skalanya dianggap lebih inklusif karena menggunakan kinerja pekerja.
3. Berdasarkan hasil uji komparasi antara sistem penggajian pada Bulan November dengan sistem penggajian metode poin faktor dan *commensurate wages*, sistem penggajian saat ini terlalu rendah jika dibandingkan dengan perusahaan sebanding yang ada di Surabaya. Selain itu, peningkatan gaji juga tidak proporsional sehingga gaji pegawai 13, 14, dan 15 berada di bawah rentang gaji terkecil.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian berikutnya yang berkaitan dengan perancangan sistem penggajian pekerja penyandang disabilitas sebagai berikut :

1. HTA dan *Checklist* yang dibuat perlu diperbarui setidaknya selama enam bulan sekali sesuai dengan peraturan *Fair Labor Standards Act* atau ketika terjadi perubahan terhadap *job design*.
2. Dalam melakukan penilaian kinerja perlu memilih ketua divisi yang mampu memahami proses penilaian dan tugas di setiap divisi.
3. Dalam perancangan sistem penggajian untuk pekerja disabilitas perlu mencari banyak referensi perundang-undangan yang relevan karena belum adanya peraturan khusus membahas hal tersebut.
4. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan mengembangkan pengukuran *performance rating* berdasarkan tingkat atau jenis disabilitas yang di transformasi menjadi sistem kompensasi atau insentif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahn, J. & Han, R., 2011. *RescueMe : An Indoor Mobile Augmented Reality Evacuation System by Personalized Pedometry*, Colorado: IEEE.
- Amin, M., 2005. *Ortopedagogik Anak Tunagrahita*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.
- Anaessaburi, A. T., 2017. *Pelaksanaan Pemberian Kesempatan Kerja bagi Penyandang Disabilitas Netra di Daerah Istimewa Yogyakarta*, Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Anson, D. K., 1997. *Alternative Computer Access: A Guide to Selection*. 1st ed. Philadelphia: F A Davis Co.
- Apriyani, I., 2017. *Pemberdayaan Penyandang Cacat Melalui Pelatihan Menjahit di Loka Bina Karya Kabupaten Tegal*, Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Atmodiwirjo, E. T., 1993. *Yayasan Pembinaan Anak Cacat*. Semarang: YPAC.
- Bedny, G. & Meister, D., 1997. *The Russian Theory of Activity: Current Applications to Design and Learning*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- BPS, 2012. *Survei Sosial Ekonomi Nasional* , 2015: BPS.
- Brotoharsojo, H. & Wungu, J., 2003. *Tingkatkan Kinerja Perusahaan dengan Merit System*. 1 ed. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Cameron, L. & Suarez, D. C., 2017. *Disability in Indonesia: What can we learn from the data ?* , Melbourne: Monash University.
- Card, S., Moran, T. & Newell, A., 1983. *The Psychology of Human Computer Interaction*. Hillsdale: CRC Press.
- Center for Chemical Process Safety, 2004. *Guidelines for Preventing Human Error in Process Safety*. New York: American Institute of Chemical Engineers.

- Chi, C. F., Dewi, R. S., Jang, Y. & Liu, H. L., 2018. Workplace Accomodation for Workers with Intellectual or Psychiatric Disabilities. *International Journal of Industrial Ergonomics*, pp. 1-7.
- Chi, F. C., Tseng, L. K. & Jang, Y., 2012. *Pruning a Decision Tree for Selecting Computer Related Assistive Devices for People With Disabilities*, Taiwan: IEEE.
- Chipman, S., Schraagen, J. & Shalin, V., 2000. Introduction to Cognitive Task Analysis. *Cognitive Task Analysis*, pp. 3-24.
- Crystal, A. & Ellington, B., 2004. *Task Analysis and Human Computer Interaction: Approacher, Techniques, and Level of Analysis*, New York: Tenth Americas Conference on Information Systems.
- Diaper, D. & Stanton, N., 2008. *The handbook of Task Analysis for Human Computer Interaction*. New Jersey: Taylor and Francis.
- Djojohadikusumo, S., 1987. *Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan dan Pembangunan*. Jakarta: LP3ES.
- Handoyo, 2005. *Implementasi Metoda Merit System Pendukung Perancangan Sistem Kompensasi*, Surabaya: UPN Veteran .
- Hartono, B., 2004. *Buku Panduan YPAC Semarang*. Semarang: YPAC.
- Heidjrachman, R. & Husnan, S., 2000. *Manajemen Personalialia*. 4 ed. Yogyakarta: BPFU UGM.
- Jang, S. H. & Smith, A. H., 2012. *Exploring Mobile Augmented Reality Navigation System for Pedestrians*, London: ISSU.
- Kamil, M., 2012. *Model Pendidikan dan Pelatihan (Konsep dan Aplikasi)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Kementerian Kesehatan RI, 2014. *Situasi Penyandang Disabilitas*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Kementerian Sosial RI, 2015. *Pelayanan Penyandang Disabilitas Dalam Menggunakan Berbagai Sarana Aksesibilitas*, Jakarta Pusat: Kementerian Sosial RI.
- Kirwan, B. & Ainsworth, L., 1992. *A Guide to Task Analysis*. London: CRC Press.
- Knijff, T. & Wel, F. V., 2014. Better at Work: Activation of Partially Disabled Workers in the Netherlands. *ALTER European Journal of Disability Research*, pp. 282-294.
- Krishanty, O., 2012. *Fighting Disability from Within*, Geneva: International Labour Organization.
- Kuutti, K. & Bannon, L., 1991. Some Confusions at the Interface: Re-conceptualizing the "interface" problem.. *Human Jobs & Computer Interfaces*, pp. 3-19.
- Lim, K. Y. & Long, J. B., 1994. *The Muse Method for Usability Engineering*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marti, P., 2000. Structured Task Analysis in Complex Domains. *In Annett and Stanton*, pp. 136-149.
- Maulina, 2012. *Pemberdayaan Perempuan Penyandang Disabilitas pada Himpunan Wanita Penyandang Cacat Indonesia*, Depok: Universitas Indonesia.
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia, 2013. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 7 Tahun 2013*. [Online] Available at: http://www.gmf-aeroasia.co.id/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/112_PERMENAKERTRANS_NO.7_TAHUN_2013_TENTANG_UPAH_MINIMUM.PDF [Accessed 24 Desember 2018].
- Militello, L. & Hutton, R., 1998. Applied Cognitive Task Analysis (ACTA): A Practitioner's Toolkit for Understanding Cognitive Task Demands. *Ergonomics*, pp. 90-113.

- Moekijat, 1993. *Teori Komunikasi*. Bandung: Mandar Maju.
- Muhtaj, M. E., 2008. *Dimensi-Dimensi HAM Mengurai Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mulyadi, 2001. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Oliver, M., 1996. *Understanding Disability: From Theory to Practice*. London: McMillan Press Ltd.
- Pasinringi, T., 2018. *Magdalene*. [Online] Available at: <https://magdalene.co/news-1728-stigma-dan-fasilitas-tak-memadai-hambat-pekerja-dengan-disabilitas.html>
- Republik Indonesia, 2011. *Undang-Undang RI Nomor 19 Tahun 2011 Tentang Pengesahan Konvensi Mengenai Hak-Hak Penyandang Disabilitas*, Jakarta: Sekretariat Negara.
- Reza, E. & Erviza, M., 2010. *Peaduan Teknik Pemetaan Pikiran dengan Aplikasi Augmented Reality Berbasis Marker Tracking untuk Media Pembelajaran*, Universitas Dian Nuswantoro: IJCCS.
- Rodiah, M. M., 2014. *Pemberdayaan Kelompok Disabilitas Melalui Kegiatan Keterampilan Handicraft dan Woodwork di Yayasan Wisma Cheshire Jakarta Selatan*, Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Ross, P., 2004. Human Factors Issues of the Aircraft Checklist. *Journal of Aviation / Aerospace Education & Research*, 13(2), p. 4.
- Sayyidah, A. N., 2015. Dinamika Penyesuaian Diri Penyandang Disabilitas di Tempat Magang Kerja: Studi Deskriptif di Balai Rehabilitasi Teadu Penyandang Disabilitas (BRTPD) Yogyakarta. *Inklusi*, pp. 64-86.
- Soemarso, 2004. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Jakarta: Salemba Empat.
- Stimpson, P. & Smith, A., 2011. *Business and Management for the IB Diploma*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Sub Direktorat Penempatan Tenaga Kerja Khusus, 2011. *Pedoman Penempatan Tenaga Kerja Penyandang Cacat Lanjut Usia dan Wanita*, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia, Jakarta: Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia.
- Sutarto, J., 2007. *Pendidikan Nonformal. Konsep Dasar, Proses Pembelajaran, dan Pemberdayaan Masyarakat*, Semarang: UNNES PRESS.
- Syahid, H. S., 2016. *Peningkatan Efektivitas Peta Jalur Evakuasi Gedung Bertingkat dengan Menggunakan Virtual Walk Augmented Reality (Studi Kasus: Gedung Teknik Industri ITS)*, Surabaya: ITS.
- Syahputra, N. B., 2018. *Formulasi Kebijakan Peraturan Daerah Bagi Penyandang Disabilitas di Kabupaten Jember*, Jember: Universitas Jember.
- Syamsul, B., Panji, A. & Istiqomah, 2014. *Bayaran Berdasarkan Kinerja*, Semarang: Universitas Diponegoro.
- Syarifuddin, M., 2016. *Perancangan Media Edukasi Penerapan 5R Pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Berbasis Augmented Reality (Studi Kasus: UMKM Printing di Surabaya)*, Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Szidon, K. & Franzone, E., 2009. *Task Analysis*, Madison: University of Wisconsin.
- Terry, K., Bonnie, K., Lynn, C. & Rebecca, G., 2009. A Model of Stigma of Mental Illness in Employment. *Work*, pp. 413-425.
- U.S. Department of Labor, 2009. *Fact Sheet #39B: Prevailing Wages and Commensurate Wages under Section 14(c) of the Fair Labor Standards Act (FLSA)*. [Online] Available at: <https://www.dol.gov/whd/regs/compliance/whdfs39b.pdf> [Accessed 22 November 2018].
- U.S. Environmental Protection Agency (EPA), 2007. *Guidance for Preparing Standard Operating Procedures (SOPs)*. [Online] Available at: <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015->

06/documents/g6-final.pdf

[Accessed 5 Desember 2018].

United States Department of Labor, 2018. *Office of Disability Employment Policy*.

[Online]

Available at: <https://www.dol.gov/odep/topics/Accommodations.htm>

[Accessed 20 12 2018].

Veer, G. v. d. & Welie, M. V., 2000. *Task Based Groupware Design: Putting Theory into Practice*. New York, Association for Computing Machinery, pp. 326-337.

World Health Organization, 1997. *International Classification of Impairment, Activities, and Participation*, Geneva: WHO.

BIODATA PENULIS



Susmitha Canny lahir di Jember pada 16 April 1997. Penulis mengawali pendidikan formal di SDN Arjasa 01 pada tahun 2003 hingga 2009. Kemudian dilanjutkan di SMPN 2 Jember hingga tahun 2012 serta SMAN 1 Jember hingga tahun 2015. Penulis melanjutkan pendidikan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya pada Departemen Teknik Industri.

Selama masa perkuliahan, penulis aktif mengikuti organisasi baik di dalam maupun di luar kampus seperti Swayanaka (Mahasiswa Penyanggah Kanak-Kanak), Paguyuban KSE ITS, perkumpulan *entrepreneur* dan HMTI (Himpunan Mahasiswa Teknik Industri). Penulis beberapa kali mengikuti dan menjuarai perlombaan baik kelas Internasional maupun nasional seperti IDEA (Lomba Keteknik Industri) UNAND, Lomba Karya Tulis Ilmiah UNJ, Lomba *Technology for Indonesia* (TFI) PGN, dan Lomba *Business Model Canvas* (BMC) UNEJ. Penulis merupakan asisten dosen mata kuliah Wawasan Teknologi dan Komunikasi Ilmiah (Wastek) selama 3 semester dan Asisten Laboratorium Ergonomi dan Perancangan Kerja selama 2 tahun. Penulis turut beeran dalam kegiatan praktikum dan respon, termasuk penyusunan modul, pelaksanaan tes, penyampaian materi, serta pendampingan mahasiswa. Selain itu, penulis juga beeran aktif dalam kepanitian baik yang diselenggarakan di luar maupun di dalam kampus seperti kegiatan sosial bimbingan belajar anak SD dan SMA, kegiatan BEM ITS, BEM Fakultas dan kegiatan Himpunan Mahasiswa Teknik Industri.

Penulis aktif mengikuti beberapa pelatihan di luar dan di dalam kampus, diantaranya pelatihan *entrepreneur* dari Mien R Uno Foundation, pelatihan *entrepreneur* dari Yayasan Karya Salemba Empat, pelatihan teknologi dari PGN dan Give2Asia, LKMM Pra TD, LKMM TD dan PKTI. Penulis pernah melakukan kerja praktik di PT Telekomunikasi Selular selama 3 bulan. Penulis di tempatkan di Departemen *Small Medium Enterprise* Area Jawa Bali untuk mengurus kegiatan pemasaran di departemen tersebut.