

## BAB 6

### KESIMPULAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Usulan kerangka perancangan dokumen *job description* untuk identifikasi proses dan pemetaan proses berbasis *text mining* dapat diusulkan. Kerangka tersebut kemudian diaplikasikan untuk mengevaluasi 32 dokumen *job description* pada 32 perusahaan yang berbeda. Berdasarkan penelitian ini, didapatkan bahwa pada seluruh dokumen *job description* yang diteliti tidak menjelaskan alur aktivitas pada proses bisnis. Sehingga pada dokumen *job description* tersebut tidak mendukung untuk melakukan *Business Process Mapping*. Dokumen *job description* yang mendukung untuk *Business Process Mapping* adalah dokumen yang susunannya terdiri atas aktor yang melakukan aktivitas, aktivitas yang dilakukan, dokumen yang dikerjakan dan juga aliran aktivitas. Usulan dokumen *job description* dicobakan dengan metode *text mining* dan menunjukkan hasil yang lebih baik, di mana setelah dilakukan *text mining*, 4 elemen yang penting dalam pemetaan proses bisnis (BPM) dapat diidentifikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adesola, S.; Baines, T. (2005). Developing and evaluating a methodology for business process improvement, *Business Process Management Journal* , 11, 37-46.
- Al-Marwai, S. A., & Subramaniam, I. D. (2009). A Review of the Need for Writing & Updating Job Descriptions for 21st Century Organizations. *European Journal of Social Sciences* , 2.
- Arias, M., Saavedra, R., Marques, M.R., Munoz-Gama, J. and Sepúlveda, M. (2018). Human resource allocation in business process management and process mining: A systematic mapping study. *Management Decision* , 56 (2), 376-405.
- Ashraf, J. (2017, March 31). Examining the public sector recruitment and selection, in relation to job analysis in Pakistan. Islamabad, Pakistan.
- Bach, M.P.; Krstič, Ž.; Seljan, S.; Turulja, L. (2019). Text mining for big data analysis in financial sector: A literature review. *Sustainability (Switzerland)* , 11, 1277.
- Baker, T. (2016). *The End of The Job Description*. New York: Palgrave Macmillan.
- Butler, M. (2009). Job Descriptions for Interlibrary Loan Supervisors: Core Functions and Best Practices. *Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Electronic Reserve* , 21-31.
- Buwembo, W., Munabi, I. G., Galukande, M., Kituuka, O., & Luboga, S. A. (2014). A qualitative analysis of health professionals' job. *Human Resources for Health* , S5.
- Carliner, S., Castonguay, C., Sheepy, E., Ribeiro, O., Sabri, H., Saylor, C., et al. (2015). The job of a performance consultant: a qualitative content analysis of job descriptions. *European Journal of Training and Development* , 458 - 483.
- Chopra, S., & Golab, L. (2018). Job Description Mining to Understand Work-Integrated. *Proceedings of the 11th International Conference on Educational Data Mining*, (hal. 32). New York.
- Dayal, I. (1969). Role Analysis Technique in Job Descriptions. *California Management Review* , 47-50.
- Dumas, M.; La Rosa, M.; Mendling, J.; Reijers, H.A. (2013). *Fundamentals of Business Process Management*, Springer: Berlin, Germany, 399.
- EL-Hajji, M. A. (2011). Some Recent Trends in Writing Job Description for the Purpose of Job Evaluation: A Reflective View. *American International Journal of Contemporary Research* , 6-14.
- Esposito, M. D. (1992). There's More to Writing Job Descriptions Than Complying With the ADA. *Employment Relations Today* , 19, 273-281.

- Farajpahlou, A. H., & Danesh, F. (2009). Job description requirements for systems librarians in Iranian university libraries. *The Electronic Library* , 58-73.
- Feuer, L. (2001). The Job Description. *The Case Manager* , 12 (3), 32-33.
- Finkelman, J. M. (2010). The Need for Consistency to Avoid the Perception of Impropriety in Recruiting. *The Psychologist-ManagerJournal* , 111-116.
- Fisher, B. (1996). Reengineering your business process. *Journal of Systems Management* , 47, 46-51.
- Fitsimmons, G. (2012). Functioning staff or staffing functions? *The Bottom Line: Managing Library Finances* , 25, 152-154.
- Gan, M., & Kleiner, B. H. (2005). How to Write Job Descriptions Effectively. *Management Research News* , 28, 48-54.
- Garg, P., & Rastogi, R. (2006). New model of job design: motivating employee's performance. *Journal of Management Development* , 572-587.
- Gilberto, P.A. (1993). The road to business process improvement-Can you get there from here. *Production and Inventory Management Journal* , 34, 80-86.
- Goris, J. R. (2009). Effects of satisfaction with communication on the relationship between individual-job congruence and job performance/satisfaction. *Career Development International* , 29-49.
- Hartmann, B. L., & Jahren, C. T. (2015). Leadership: Industry Needs for Entry-Level Engineering Positions. *Journal of STEM Education* , 13-19.
- Hawkes, C. L. (2013). Competency-Based Versus Task-Based Job Descriptions: Effects on Applicant Attraction. *Journal of Behavioral and Applied Management* , 18.
- Henson, E. (Spring 2011). Effective Personnel Qualification— Does the Job Description Play a Role in CGMP Compliance? *15 (2)*, 29-33.
- Hernon, P., & Schwartz, C. (2015). Descriptions in job ads sometimes equal “Huh?”, or “Do you know what you are asking for?”. *Library & Information Science Research* , 173-174.
- Ingvaldsen, J. E., Gulla, J. A., Su, X., & Rønneberg, H. (2005). A text mining approach to integrating business process models and governing documents. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* , 473-484.
- Islam, S.; Ahmed, M.D. (2012). Business process improvement of credit card department: case study of a multinational bank. *Business Process Management Journal* , 18, 284-303.
- Jacobson, N., Trojanowski, L., & Dewa, C. S. (2012). What do peer support workers do? A job description. *BMC Health Services Research* , 205.
- Jerabek, A. (2003). Job Descriptions: Don't Hire Without Them. *Journal of Interlibrary loan, Document Delivery & Information Supply* , 113-126.

- Kang, M.-H., Kwon, O.-Y., Kim, Y.-W., Kim, J.-W., Kim, T.-H., Oh, T.-Y., et al. (2016). Is there an agreement among the items of the Korean physical therapist licensing examination, learning objectives of class subjects, and physical therapists' job descriptions? *Journal of Educational Evaluation for Health Professions* , 3.
- Kieserman, B. (2007). People matters. *The Bottom Line* , 20, 174-176.
- Kim, Y., & Talbott, J. S. (2018). Marketing social selling jobs : a re-labelling strategy. *Marketing Intelligence & Planning* , 36, 2-16.
- Kobayashi, V., Mol, S.T., Berkers, H.A., Kismihók, G., & den Hartog, D.N. (2018). Text Mining in Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 21, 733 - 765.
- Krumer-Nevo, M., Weiss-Gal, I., & Levin, L. (2011). Searching for Poverty-aware Social Work: Discourse Analysis of Job Descriptions. *Journal of Social Policy* , 40, 313-332.
- Kumar, L. & Bhatia, P. K. (2013). Text Mining: Concepts, Process and Applications. *Journal of Global Research in Computer Science* , 4 (3), 36-39.
- Lee, K.T.; Chuah, K.B. (2001). A SUPER methodology for business process improvement-An industrial case study in Hong Kong/China. *International Journal of Operations and Production Management* , 21, 687-706.
- Lee, Y., Choo, J., Cho, J., Kim, S.-N., Lee, H.-E., Yoon, S.-J., et al. (2014). Development of a Standardized Job Description for Healthcare Managers of Metabolic Syndrome Management Programs in Korean Community Health Centers. *Asian Nursing Research* , 8(1), 57-66.
- Lewis, P. J., Probyn, L., McGuinness, G., Nguyen, J., Mullins, M. E., Resnik, C., et al. (2015). Developing a Job Description for a Vice Chair of Education in Radiology: The ADVICER Template. *Academic Radiology* , 22(7), 933-8.
- Lourdusamy, R.; Abraham, S. (2019). A Survey on Text Pre-processing Techniques and Tools. *Int. J. Comput. Sci. Eng.* , 6, 148–157.
- Lucini, F.R.; Tonetto, L.M.; Fogliatto, F.S.; Anzanello, M.J. (2020). Text mining approach to explore dimensions of airline customer satisfaction using online customer reviews. *Journal of Air Transport Management* , 83, 101760.
- Moskwa, L. S. (Winter 2016). Do Your Firm's Job Descriptions and Performance Reviews Meet the Standard? *Journal of Pension Benefits* , 23, 53-55.
- Motwani, J.; Kumar, A.; Jiang, J.; Youssef, M. (1998). Business process reengineering: a theoretical framework and an integrated model. *International Journal of Operations and Production Management* , 18, 964-977.
- Mouza, A. M., & Taousanis, A. (2018). The economic crisis and public libraries in Greece Investigating the Threats and Challenges Via Job Description. 39, 216-232.
- Natarajan, M. (2005). Role of Text Mining in Information Extraction and Information Management. 25 (4), 31–38.

- O'Rourke, M. (2015). Farm Employee Management: Assembly of Farm Job Descriptions. *Ag Decision Maker Newsletter* , 16 (8).
- Park, I. S., Suh, Y. O., Park, H. S., Ahn, S. Y., Kang, S. Y., & Ko, I. S. (2016). The job analysis of Korean nurses as a strategy to improve the Korean Nursing Licensing Examination. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions* , 13.
- Patel, F.N.; Soni, N.R. (2012). Text mining: A Brief survey. *International Journal of Advanced Computer Research* , 2 (6), 243–248.
- Pató, B. S. (2017). Formal options for job descriptions: theory meets practice. *Journal of Management Development* , 36, 1008-1028.
- Pató, B. S. (2015). The 3D job description. *Journal of Management Development* , 406-420.
- Pavur Jr., E. J. (2010). Use Job Descriptions to Support Leadership. *The Psychologist-Manager Journal* , 13 (2), 119-122.
- Pennell, K. (2010). The role of flexible job descriptions in succession management. *Library* , 31 (4/5), 279 - 290.
- Piazza, F.; Strohmeier, S. (2011). Domain-driven data mining in human resource management: a review. In: *Proceedings of the 2011 IEEE 11th International Conference on Data Mining Workshops*, IEEE Computer Society , 458–465.
- Pustulka, E.; Hanne, T. (2021). Text Mining Innovation for Business. *Studies in Systems, Decision and Control* , 294, 49-61.
- Putri, E. K., & Setiadi, T. (2014). Penerapan Text Mining Pada Sistem Klasifikasi Email Spam Menggunakan Naive Bayes, *Jurnal Sarjana Teknik Informatika* , 2 (3), 73-83.
- Qutab, S., & Shafique, F. (2011). Job Descriptions of Government Librarians in Pakistan. *Library Philosophy and Practice*, Retrieved from <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/621>
- Ramhit, K. S. (2019). The impact of job description and career prospect on job satisfaction: A quantitative study in Mauritius. *SA Journal of Human Resource Management*, 17, 7.
- Raju, K. K., & Banerjee, S. (2017). A Study on Job Description and its Effect on Employee Performance: Case of Some Selected Manufacturing Organizations in the City of Pune, India. *International Journal of Latest Technology in Engineering, Management & Applied Science (IJLTEMAS)* , 01-10.
- Rohr, S. L. (2016). Harnessing the power of the job description. *Human Resource Management International Digest* , 24, 8-11.
- Seethamraju, R.; Marjanovic, O. (2009). Role of process knowledge in business process improvement methodology: a case study, *Business Process Management Journal* , 15, 920-936.

Siha, S. M. & Saad, G. H. (2008). Business process improvement: empirical assessment and extensions. *Business Process Management Journal* , 14, 778-802.

Silahtaroglu, G. & Yilmaztürk, N. (2019). Data analysis in health and big data: A machine learning medical diagnosis model based on patients' complaints. *Communications in Statistics - Theory and Methods*. Article in Press.

Soare, P. (2012). Opportunities for Driving Continuous Improvement through TQM, Lean and Six Sigma within Business Process Management. *Proceedings of the International Management Conference, Faculty of Management, Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania* , 6, 193-202

Srividhya, V.; Anitha, R. (2010). Evaluating Preprocessing Techniques in Text Categorization. *International Journal of Computer Science and Application* , 49–51.

STĂNESCU, A. (2014). The Employee's Responsibility and Liability in Romanian Organizations. Managerial and Legal Approach. *Perspectives of Business Law Journal* , 3, 26-34.

Stybel, L. J. (2010). Managing the Inner Contradictions of Job Descriptions: A Technique for Use in Recruitment. *The Psychologist-Manager Journal* , 13 (2), 105-110.

Switasarra, A. V. & Astanti, R. D. (2021). Literature Review of Job Description: Metaanalysis. *International Journal of Industrial Engineering and Engineering Management (IJIEEM)* , 3 (1), 33-41.

Trkman, P. (2010). The critical success factors of business process management. *International Journal of Information Management* , 30, 125-134.

Van der Aalst, W.M.P.; Weijters, A.J.M.M. (2004). Process mining: a research agenda. *Computers in Industry* , 53, 231–244.

Verboncu, I. & Zeininger, L. (2015). The Manager and the Managerial Tools: Job Description. *Review of International Comparative Management* , 16 (5), 603-614.

Weiss, S. M., Indurkha, N., & Zhang, T. (2016). *Fundamentals of Predictive Text Mining*. Springer Publishing Company, Incorporated.

Whisenant, W., Miller, J., & Pedersen, P. M. (2005). Systemic Barriers in Athletic Administration: An Analysis of Job Descriptions for Interscholastic Athletic Directors. *Sex Roles* , 53, 911-918.

Wolonciej, M. T. (2018). Do jobs matter more than nations? Cultural constraints on organizational performance. *Journal of Organizational Change Management* , 31, 494-511.

Zellner, G. (2011). A structured evaluation of business process improvement approaches. *Business Process Management Journal* , 17, 203-237.

## Lampiran

### Lampiran 1. Hasil n = 1gram

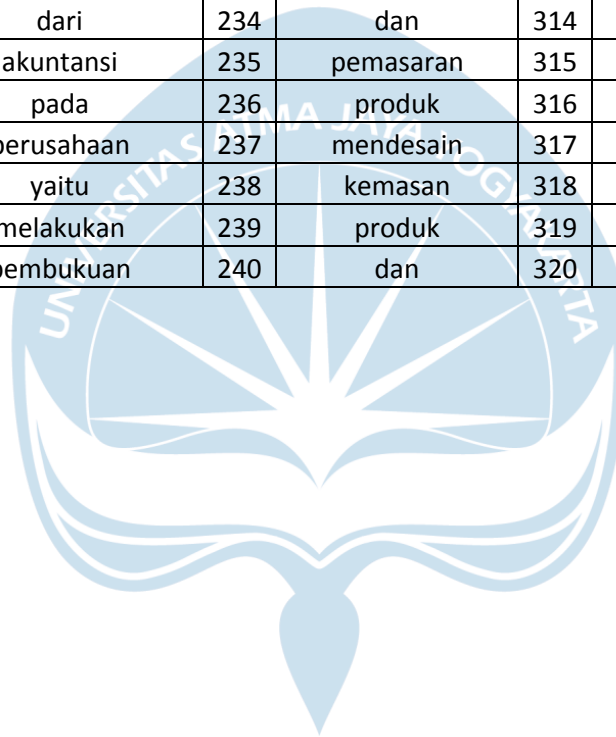
No	paired_words	No	paired_words	No	paired_words	No	paired_words	No	paired_words
1	menerima	81	barang	161	keuangan	241	beberapa	321	telah
2	isbn	82	bertanggung	162	perusahaan	242	media	322	ditetapkan
3	mengintegrasikan	83	jawab	163	serta	243	Yang	323	departemen
4	semua	84	dalam	164	bertanggung	244	Akan	324	manajemen
5	bagian	85	mengatur	165	jawab	245	digunakan	325	rantai
6	di	86	keluar	166	terhadap	246	untuk	326	pasokan
7	departemen	87	masuknya	167	keuangan	247	pemasaran	327	Di
8	produksi	88	bahan	168	perusahaan	248	membuat	328	unit
9	untuk	89	mentah	169	menyusun	249	gambar	329	bisnis
10	mencapai	90	baik	170	dan	250	desain	330	indo
11	target	91	yang	171	membuat	251	sesuai	331	Asia
12	produksi	92	diterima	172	laporan	252	dengan	332	memiliki
13	box	93	ataupun	173	keuangan	253	pesanan	333	tanggung
14	dan	94	yang	174	perusahaan	254	konsumen	334	jawab
15	tube	95	dikeluarkan	175	membuat	255	merencanakan	335	untuk
16	per	96	untuk	176	schedule	256	serta	336	memimpin
17	tahunnya	97	produksi	177	produksi	257	mengembangkan	337	semua
18	membuat	98	dan	178	dan	258	rencana	338	aktivitas
19	dan	99	penyimpanan	179	spk	259	untuk	339	manajemen
20	menyusun	100	membuat	180	untuk	260	pencapaian	340	rantai
21	perencanaan	101	material	181	sliting	261	tujuan	341	pasokan

22	produksi	102	soal	182	membuat	262	perusahaan	342	Di
23	harian	103	tes	183	laporan	263	termasuk	343	cevron
24	untuk	104	kualifikasi	184	yang	264	kebijakan	344	Di
25	dilaksanakan	105	mengatur	185	dibutuhkan	265	dan	345	Asia
26	oleh	106	keamanan	186	manager	266	sasaran	346	bertugas
27	masingmasing	107	dan	187	mengerjakan	267	mutunya	347	mengelola
28	divisi	108	ketertiban	188	seluruh	268	menandatangani	348	sumber
29	sesuai	109	menjawab	189	tugas	269	dan	349	daya
30	dengan	110	pertanyaan	190	administrasi	270	mengecek	350	dalam
31	rencana	111	karyawan	191	di	271	dokumen	351	wewenanganya
32	yang	112	mengawasi	192	sic	272	formulir	352	untuk
33	telah	113	dan	193	department	273	dan	353	melaksanakan
34	ditentukan	114	mengadministrasikan	194	membuat	274	laporan	354	proses
35	merencanakan	115	sumber	195	laporan	275	sesuai	355	penerimaan
36	dan	116	daya	196	absensi	276	sistem	356	penyimpanan
37	mengatur	117	manusia	197	karyawan	277	prosedur	357	Dan
38	jadwal	118	yang	198	departemen	278	refinery	358	pengiriman
39	produksi	119	ada	199	ini	279	planning	359	bahan
40	agar	120	dalam	200	bertanggung	280	sebagai	360	baku
41	tidak	121	perusahaan	201	jawab	281	sebuah	361	pembantu
42	terjadi	122	kemudian	202	untuk	282	bagian	362	yang
43	kekurangan	123	membuat	203	menerima	283	dipimpin	363	aman
44	dan	124	struktur	204	pesanan	284	oleh	364	Dan
45	kelebihan	125	organisasi	205	yang	285	seorang	365	higenis
46	persediaan	126	dan	206	masuk	286	section		



47	menuliskan	127	catatan	207	termasuk	287	head		
48	output	128	pembagian	208	memelihara	288	yang		
49	produksi	129	tugas	209	dokumentasinya	289	bertugas		
50	setiap	130	serta	210	bertanggung	290	membuat		
51	hari	131	ikut	211	jawab	291	rencana		
52	secara	132	dalam	212	dalam	292	pengolahan		
53	lengkap	133	pemeriksaan	213	pemasaran	293	bulanan		
54	di	134	intern	214	dan	294	dan		
55	buku	135	mutu	215	penjualan	295	tahunan		
56	produksi	136	mengendalikan	216	produk	296	serta		
57	membuat	137	pekerjaan	217	mencari	297	potensi		
58	laporan	138	pergudangan	218	mendapatkan	298	pengolahan		
59	bulanan	139	peralatan	219	dan	299	dan		
60	dan	140	keselamatan	220	mempertahankan	300	perencanaan		
61	laporan	141	kebakaran	221	konsumen	301	crude		
62	stock	142	keselamatan	222	serta	302	memastikan		
63	opname	143	pekerja	223	menguasai	303	efektifitas		
64	atas	144	sumber	224	pasar	304	program		
65	setiap	145	daya	225	bertanggung	305	csr		
66	internal	146	manusia	226	jawab	306	melalui		
67	order	147	kebersihan	227	dalam	307	penyaluran		
68	yang	148	dan	228	aktivitas	308	dan		
69	telah	149	tugas	229	perusahaan	309	program		
70	dilaksanakan	150	lain	230	yang	310	kerja		
71	perusahaan	151	yang	231	berhubungan	311	yang		

72	membuat	152	dibebankan	232	dengan	312	berkelanjutan		
73	perencanaan	153	tugas	233	penjualan	313	guna		
74	pengadaan	154	dari	234	dan	314	mendukung		
75	barang	155	akuntansi	235	pemasaran	315	indeks		
76	dan	156	pada	236	produk	316	csi		
77	distribusinya	157	perusahaan	237	mendesain	317	cabang		
78	membuat	158	yaitu	238	kemasan	318	berdasarkan		
79	laporan	159	melakukan	239	produk	319	prosedur		
80	penerimaan	160	pembukuan	240	dan	320	yang		



**Lampiran 2. Hasil n = 2 gram**

No	paired_words	No	paired_words	No	paired_words	No	paired_words	No	paired_words
1	menerima isbn	81	barang bertanggung	161	keuangan perusahaan	241	beberapa media	321	telah ditetapkan
2	isbn mengintegrasikan	82	bertanggung jawab	162	perusahaan serta	242	media yang	322	ditetapkan departemen
3	mengintegrasikan semua	83	jawab dalam	163	serta bertanggung	243	yang akan	323	departemen manajemen
4	semua bagian	84	dalam mengatur	164	bertanggung jawab	244	akan digunakan	324	manajemen rantai
5	bagian di	85	mengatur keluar	165	jawab terhadap	245	digunakan untuk	325	rantai pasokan
6	di departemen	86	keluar masuknya	166	terhadap keuangan	246	untuk pemasaran	326	pasokan di
7	departemen produksi	87	masuknya bahan	167	keuangan perusahaan	247	pemasaran membuat	327	di unit
8	produksi untuk	88	bahan mentah	168	perusahaan menyusun	248	membuat gambar	328	unit bisnis
9	untuk mencapai	89	mentah baik	169	menyusun dan	249	gambar desain	329	bisnis indo
10	mencapai target	90	baik yang	170	dan membuat	250	desain sesuai	330	indo asia
11	target produksi	91	yang diterima	171	membuat laporan	251	sesuai dengan	331	asia memiliki
12	produksi box	92	diterima ataupun	172	laporan keuangan	252	dengan pesanan	332	memiliki tanggung
13	box dan	93	ataupun yang	173	keuangan perusahaan	253	pesanan konsumen	333	tanggung jawab
14	dan tube	94	yang dikeluarkan	174	perusahaan membuat	254	konsumen merencanakan	334	jawab untuk
15	tube per	95	dikeluarkan untuk	175	membuat schedule	255	merencanakan serta	335	untuk memimpin
16	per tahunnya	96	untuk produksi	176	schedule produksi	256	serta mengembangkan	336	memimpin semua

17	tahunnya membuat	97	produksi dan	177	produksi dan	257	mengembangkan rencana	337	semua aktivitas
18	membuat dan	98	dan penyimpanan	178	dan spk	258	rencana untuk	338	aktivitas manajemen
19	dan menyusun	99	penyimpanan membuat	179	spk untuk	259	untuk pencapaian	339	manajemen rantai
20	menyusun perencanaan	100	membuat material	180	untuk sliting	260	pencapaian tujuan	340	rantai pasokan
21	perencanaan produksi	101	material soal	181	sliting membuat	261	tujuan perusahaan	341	pasokan di
22	produksi harian	102	soal tes	182	membuat laporan	262	perusahaan termasuk	342	di cevron
23	harian untuk	103	tes kualifikasi	183	laporan yang	263	termasuk kebijakan	343	cevron di
24	untuk dilaksanakan	104	kualifikasi mengatur	184	yang dibutuhkan	264	kebijakan dan	344	di asia
25	dilaksanakan oleh	105	mengatur keamanan	185	dibutuhkan manager	265	dan sasaran	345	asia bertugas
26	oleh masingmasing	106	keamanan dan	186	manager mengerjakan	266	sasaran mutunya	346	bertugas mengelola
27	masingmasing divisi	107	dan ketertiban	187	mengerjakan seluruh	267	mutunya menandatangani	347	mengelola sumber
28	divisi sesuai	108	ketertiban menjawab	188	seluruh tugas	268	menandatangani dan	348	sumber daya
29	sesuai dengan	109	menjawab pertanyaan	189	tugas administrasi	269	dan mengecek	349	daya dalam
30	dengan rencana	110	pertanyaan karyawan	190	administrasi di	270	mengecek dokumen	350	dalam wewenang
31	rencana yang	111	karyawan mengawasi	191	di sic	271	dokumen formulir	351	wewangnya untuk
32	yang telah	112	mengawasi dan	192	sic department	272	formulir dan	352	untuk melaksanakan

33	telah ditentukan	113	dan mengadministrasikan	193	department membuat	273	dan laporan	353	melaksanakan proses
34	ditentukan merencanakan	114	mengadministrasikan sumber	194	membuat laporan	274	laporan sesuai	354	proses penerimaan
35	merencanakan dan	115	sumber daya	195	laporan absensi	275	sesuai sistem	355	penerimaan penyimpanan
36	dan mengatur	116	daya manusia	196	absensi karyawan	276	sistem prosedur	356	penyimpanan dan
37	mengatur jadwal	117	manusia yang	197	karyawan departemen	277	prosedur refinery	357	dan pengiriman
38	jadwal produksi	118	yang ada	198	departemen ini	278	refinery planning	358	pengiriman bahan
39	produksi agar	119	ada dalam	199	ini bertanggung	279	planning sebagai	359	bahan baku
40	agar tidak	120	dalam perusahaan	200	bertanggung jawab	280	sebagai sebuah	360	baku pembantu
41	tidak terjadi	121	perusahaan kemudian	201	jawab untuk	281	sebuah bagian	361	pembantu yang
42	terjadi kekurangan	122	kemudian membuat	202	untuk menerima	282	bagian dipimpin	362	yang aman
43	kekurangan dan	123	membuat struktur	203	menerima pesanan	283	dipimpin oleh	363	aman dan
44	dan kelebihan	124	struktur organisasi	204	pesanan yang	284	oleh seorang	364	dan higienis
45	kelebihan persediaan	125	organisasi dan	205	yang masuk	285	seorang section	365	
46	persediaan menuliskan	126	dan catatan	206	masuk termasuk	286	section head	366	
47	menuliskan output	127	catatan pembagian	207	termasuk memelihara	287	head yang	367	
48	output produksi	128	pembagian tugas	208	memelihara dokumentasinya	288	yang bertugas	368	
49	produksi setiap	129	tugas serta	209	dokumentasinya bertanggung	289	bertugas membuat	369	
50	setiap hari	130	serta ikut	210	bertanggung jawab	290	membuat rencana	370	

51	hari secara	131	ikut dalam	211	jawab dalam	291	rencana pengolahan	371	
52	secara lengkap	132	dalam pemeriksaan	212	dalam pemasaran	292	pengolahan bulanan	372	
53	lengkap di	133	pemeriksaan intern	213	pemasaran dan	293	bulanan dan	373	
54	di buku	134	intern mutu	214	dan penjualan	294	dan tahunan	374	
55	buku produksi	135	mutu mengendalikan	215	penjualan produk	295	tahunan serta	375	
56	produksi membuat	136	mengendalikan pekerjaan	216	produk mencari	296	serta potensi	376	
57	membuat laporan	137	pekerjaan pergudangan	217	mencari mendapatkan	297	potensi pengolahan	377	
58	laporan bulanan	138	pergudangan peralatan	218	mendapatkan dan	298	pengolahan dan	378	
59	bulanan dan	139	peralatan keselamatan	219	dan mempertahankan	299	dan perencanaan	379	
60	dan laporan	140	keselamatan kebakaran	220	mempertahankan konsumen	300	perencanaan crude	380	
61	laporan stock	141	kebakaran keselamatan	221	konsumen serta	301	crude memastikan	381	
62	stock opname	142	keselamatan pekerja	222	serta menguasai	302	memastikan efektifitas	382	
63	opname atas	143	pekerja sumber	223	menguasai pasar	303	efektifitas program	383	
64	atas setiap	144	sumber daya	224	pasar bertanggung	304	program csr	384	
65	setiap internal	145	daya manusia	225	bertanggung jawab	305	csr melalui	385	
66	internal order	146	manusia kebersihan	226	jawab dalam	306	melalui penyaluran	386	
67	order yang	147	kebersihan dan	227	dalam aktivitas	307	penyaluran dan	387	
68	yang telah	148	dan tugas	228	aktivitas perusahaan	308	dan program	388	
69	telah dilaksanakan	149	tugas lain	229	perusahaan yang	309	program kerja	389	
70	dilaksanakan perusahaan	150	lain yang	230	yang berhubungan	310	kerja yang	390	

71	perusahaan membuat	151	yang dibebankan	231	berhubungan dengan	311	yang berkelanjutan	391	
72	membuat perencanaan	152	dibebankan tugas	232	dengan penjualan	312	berkelanjutan guna	392	
73	perencanaan pengadaan	153	tugas dari	233	penjualan dan	313	guna mendukung	393	
74	pengadaan barang	154	dari akuntansi	234	dan pemasaran	314	mendukung indeks	394	
75	barang dan	155	akuntansi pada	235	pemasaran produk	315	indeks csi	395	
76	dan distribusinya	156	pada perusahaan	236	produk mendesain	316	csi cabang	396	
77	distribusinya membuat	157	perusahaan yaitu	237	mendesain kemasan	317	cabang berdasarkan	397	
78	membuat laporan	158	yaitu melakukan	238	kemasan produk	318	berdasarkan prosedur	398	
79	laporan penerimaan	159	melakukan pembukuan	239	produk dan	319	prosedur yang	399	
80	penerimaan barang	160	pembukuan keuangan	240	dan beberapa	320	yang telah	400	

**Lampiran 3. Hasil n = 3 gram**

No	paired_words	No	paired_words	No	paired_words	No	paired_words	No	paired_words
1	menerima isbn mengintegrasikan	81	barang bertanggung jawab	161	keuangan perusahaan serta	241	beberapa media yang	321	telah ditetapkan departemen
2	isbn mengintegrasikan semua	82	bertanggung jawab dalam	162	perusahaan serta bertanggung	242	media yang akan	322	ditetapkan departemen manajemen
3	mengintegrasikan semua bagian	83	jawab dalam mengatur	163	serta bertanggung jawab	243	yang akan digunakan	323	departemen manajemen rantai
4	semua bagian di	84	dalam mengatur keluar	164	bertanggung jawab terhadap	244	akan digunakan untuk	324	manajemen rantai pasokan
5	bagian di departemen	85	mengatur keluar masuknya	165	jawab terhadap keuangan	245	digunakan untuk pemasaran	325	rantai pasokan di
6	di departemen produksi	86	keluar masuknya bahan	166	terhadap keuangan perusahaan	246	untuk pemasaran membuat	326	pasokan di unit
7	departemen produksi untuk	87	masuknya bahan mentah	167	keuangan perusahaan menyusun	247	pemasaran membuat gambar	327	di unit bisnis
8	produksi untuk mencapai	88	bahan mentah baik	168	perusahaan menyusun dan	248	membuat gambar desain	328	unit bisnis indo
9	untuk mencapai target	89	mentah baik yang	169	menyusun dan membuat	249	gambar desain sesuai	329	bisnis indo asia
10	mencapai target produksi	90	baik yang diterima	170	dan membuat laporan	250	desain sesuai dengan	330	indo asia memiliki
11	target produksi box	91	yang diterima ataupun	171	membuat laporan keuangan	251	sesuai dengan pesanan	331	asia memiliki tanggung
12	produksi box dan	92	diterima ataupun yang	172	laporan keuangan perusahaan	252	dengan pesanan konsumen	332	memiliki tanggung jawab
13	box dan tube	93	ataupun yang dikeluarkan	173	keuangan perusahaan membuat	253	pesanan konsumen merencanakan	333	tanggung jawab untuk



14	dan tube per	94	yang dikeluarkan untuk	174	perusahaan membuat schedule	254	konsumen merencanakan serta	334	jawab untuk memimpin
15	tube per tahunnya	95	dikeluarkan untuk produksi	175	membuat schedule produksi	255	merencanakan serta mengembangkan	335	untuk memimpin semua
16	per tahunnya membuat	96	untuk produksi dan	176	schedule produksi dan	256	serta mengembangkan rencana	336	memimpin semua aktivitas
17	tahunnya membuat dan	97	produksi dan penyimpanan	177	produksi dan spk	257	mengembangkan rencana untuk	337	semua aktivitas manajemen
18	membuat dan menyusun	98	dan penyimpanan membuat	178	dan spk untuk	258	rencana untuk pencapaian	338	aktivitas manajemen rantai
19	dan menyusun perencanaan	99	penyimpanan membuat material	179	spk untuk sliting	259	untuk pencapaian tujuan	339	manajemen rantai pasokan
20	menyusun perencanaan produksi	100	membuat material soal	180	untuk sliting membuat	260	pencapaian tujuan perusahaan	340	rantai pasokan di
21	perencanaan produksi harian	101	material soal tes	181	sliting membuat laporan	261	tujuan perusahaan termasuk	341	pasokan di cevron
22	produksi harian untuk	102	soal tes kualifikasi	182	membuat laporan yang	262	perusahaan termasuk kebijakan	342	di cevron di
23	harian untuk dilaksanakan	103	tes kualifikasi mengatur	183	laporan yang dibutuhkan	263	termasuk kebijakan dan	343	cevron di asia
24	untuk dilaksanakan oleh	104	kualifikasi mengatur keamanan	184	yang dibutuhkan manager	264	kebijakan dan sasaran	344	di asia bertugas
25	dilaksanakan oleh masingmasing	105	mengatur keamanan dan	185	dibutuhkan manager mengerjakan	265	dan sasaran mutunya	345	asia bertugas mengelola
26	oleh masingmasing	106	keamanan dan	186	manager mengerjakan	266	sasaran mutunya	346	bertugas mengelola

	divisi		ketertiban		seluruh		menandatangani		sumber
27	masingmasing divisi sesuai	107	dan ketertiban menjawab	187	mengerjakan seluruh tugas	267	mutunya menandatangani dan	347	mengelola sumber daya
28	divisi sesuai dengan	108	ketertiban menjawab pertanyaan	188	seluruh tugas administrasi	268	menandatangani dan mengecek	348	sumber daya dalam
29	sesuai dengan rencana	109	menjawab pertanyaan karyawan	189	tugas administrasi di	269	dan mengecek dokumen	349	daya dalam wewenangnya
30	dengan rencana yang	110	pertanyaan karyawan mengawasi	190	administrasi di sic	270	mengecek dokumen formulir	350	dalam wewenangnya untuk
31	rencana yang telah	111	karyawan mengawasi dan	191	di sic department	271	dokumen formulir dan	351	wewenangnya untuk melaksanakan
32	yang telah ditentukan	112	mengawasi dan mengadministrasikan	192	sic department membuat	272	formulir dan laporan	352	untuk melaksanakan proses
33	telah ditentukan merencanakan	113	dan mengadministrasikan sumber	193	department membuat laporan	273	dan laporan sesuai	353	melaksanakan proses penerimaan
34	ditentukan merencanakan dan	114	mengadministrasikan sumber daya	194	membuat laporan absensi	274	laporan sesuai sistem	354	proses penerimaan penyimpanan
35	merencanakan dan mengatur	115	sumber daya manusia	195	laporan absensi karyawan	275	sesuai sistem prosedur	355	penerimaan penyimpanan dan
36	dan mengatur jadwal	116	daya manusia yang	196	absensi karyawan departemen	276	sistem prosedur refinery	356	penyimpanan dan pengiriman
37	mengatur jadwal produksi	117	manusia yang ada	197	karyawan departemen ini	277	prosedur refinery planning	357	dan pengiriman bahan
38	jadwal produksi agar	118	yang ada dalam	198	departemen ini bertanggung	278	refinery planning sebagai	358	pengiriman bahan baku
39	produksi agar tidak	119	ada dalam	199	ini bertanggung jawab	279	planning sebagai	359	bahan baku

			perusahaan				sebuah		pembantu
40	agar tidak terjadi	120	dalam perusahaan kemudian	200	bertanggung jawab untuk	280	sebagai sebuah bagian	360	baku pembantu yang
41	tidak terjadi kekurangan	121	perusahaan kemudian membuat	201	jawab untuk menerima	281	sebuah bagian dipimpin	361	pembantu yang aman
42	terjadi kekurangan dan	122	kemudian membuat struktur	202	untuk menerima pesanan	282	bagian dipimpin oleh	362	yang aman dan
43	kekurangan dan kelebihan	123	membuat struktur organisasi	203	menerima pesanan yang	283	dipimpin oleh seorang	363	aman dan higienis
44	dan kelebihan persediaan	124	struktur organisasi dan	204	pesanan yang masuk	284	oleh seorang section	364	
45	kelebihan persediaan menuliskan	125	organisasi dan catatan	205	yang masuk termasuk	285	seorang section head	365	
46	persediaan menuliskan output	126	dan catatan pembagian	206	masuk termasuk memelihara	286	section head yang	366	
47	menuliskan output produksi	127	catatan pembagian tugas	207	termasuk memelihara dokumentasinya	287	head yang bertugas	367	
48	output produksi setiap	128	pembagian tugas serta	208	memelihara dokumentasinya bertanggung	288	yang bertugas membuat	368	
49	produksi setiap hari	129	tugas serta ikut	209	dokumentasinya bertanggung jawab	289	bertugas membuat rencana	369	
50	setiap hari secara	130	serta ikut dalam	210	bertanggung jawab dalam	290	membuat rencana pengolahan	370	
51	hari secara lengkap	131	ikut dalam pemeriksaan	211	jawab dalam pemasaran	291	rencana pengolahan bulanan	371	
52	secara lengkap di	132	dalam pemeriksaan	212	dalam pemasaran dan	292	pengolahan	372	

			intern				bulanan dan		
53	lengkap di buku	133	pemeriksaan intern mutu	213	pemasaran dan penjualan	293	bulanan dan tahunan	373	
54	di buku produksi	134	intern mutu mengendalikan	214	dan penjualan produk	294	dan tahunan serta	374	
55	buku produksi membuat	135	mutu mengendalikan pekerjaan	215	penjualan produk mencari	295	tahunan serta potensi	375	
56	produksi membuat laporan	136	mengendalikan pekerjaan pergudangan	216	produk mencari mendapatkan	296	serta potensi pengolahan	376	
57	membuat laporan bulanan	137	pekerjaan pergudangan peralatan	217	mencari mendapatkan dan	297	potensi pengolahan dan	377	
58	laporan bulanan dan	138	pergudangan peralatan keselamatan	218	mendapatkan dan mempertahankan	298	pengolahan dan perencanaan	378	
59	bulanan dan laporan	139	peralatan keselamatan kebakaran	219	dan mempertahankan konsumen	299	dan perencanaan crude	379	
60	dan laporan stock	140	keselamatan kebakaran keselamatan	220	mempertahankan konsumen serta	300	perencanaan crude memastikan	380	
61	laporan stock opname	141	kebakaran keselamatan pekerja	221	konsumen serta menguasai	301	crude memastikan efektifitas	381	
62	stock opname atas	142	keselamatan pekerja sumber	222	serta menguasai pasar	302	memastikan efektifitas program	382	
63	opname atas setiap	143	pekerja sumber daya	223	menguasai pasar bertanggung	303	efektifitas program csr	383	
64	atas setiap internal	144	sumber daya	224	pasar bertanggung	304	program csr	384	

			manusia		jawab		melalui		
65	setiap internal order	145	daya manusia kebersihan	225	bertanggung jawab dalam	305	csr melalui penyaluran	385	
66	internal order yang	146	manusia kebersihan dan	226	jawab dalam aktivitas	306	melalui penyaluran dan	386	
67	order yang telah	147	kebersihan dan tugas	227	dalam aktivitas perusahaan	307	penyaluran dan program	387	
68	yang telah dilaksanakan	148	dan tugas lain	228	aktivitas perusahaan yang	308	dan program kerja	388	
69	telah dilaksanakan perusahaan	149	tugas lain yang	229	perusahaan yang berhubungan	309	program kerja yang	389	
70	dilaksanakan perusahaan membuat	150	lain yang dibebankan	230	yang berhubungan dengan	310	kerja yang berkelanjutan	390	
71	perusahaan membuat perencanaan	151	yang dibebankan tugas	231	berhubungan dengan penjualan	311	yang berkelanjutan guna	391	
72	membuat perencanaan pengadaan	152	dibebankan tugas dari	232	dengan penjualan dan	312	berkelanjutan guna mendukung	392	
73	perencanaan pengadaan barang	153	tugas dari akuntansi	233	penjualan dan pemasaran	313	guna mendukung indeks	393	
74	pengadaan barang dan	154	dari akuntansi pada	234	dan pemasaran produk	314	mendukung indeks csi	394	
75	barang dan distribusinya	155	akuntansi pada perusahaan	235	pemasaran produk mendesain	315	indeks csi cabang	395	
76	dan distribusinya membuat	156	pada perusahaan yaitu	236	produk mendesain kemasan	316	csi cabang berdasarkan	396	
77	distribusinya membuat laporan	157	perusahaan yaitu melakukan	237	mendesain kemasan produk	317	cabang berdasarkan prosedur	397	

78	membuat laporan penerimaan	158	yaitu melakukan pembukuan	238	kemasan produk dan	318	berdasarkan prosedur yang	398	
79	laporan penerimaan barang	159	melakukan pembukuan keuangan	239	produk dan beberapa	319	prosedur yang telah	399	
80	penerimaan barang bertanggung	160	pembukuan keuangan perusahaan	240	dan beberapa media	320	yang telah ditetapkan	400	

